

Termo de Referência 42/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
42/2024	160086-GABINETE DO MINISTRO DO EXERCITO-MEX-DF	JOSE AUGUSTO DOS SANTOS	24/10/2024 10:00 (v 21.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC		64536.020929/2023-94

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de material de telecomunicações, informática e comunicações (TIC), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Ord	Descrição Sucinta do Objeto	CATMAT	Unid	Qtd	Média Valor Unit	Valor Total
1	Bandeja de rack 1u, 19", min 290mm	427183	Unid	2	102,48	204,96
2	Conjunto de ventilação para rack 19 pol, com 04 ventoinhas e acionador	376388	Unid	5	525,18	2.625,90
3	Disco magnético, memória: 1 TB, tipo SSD, tamanho 2,5 polegadas, interface SATA iii, velocidade de transferência 6,0 GB/s	431978	Unid	30	389,27	11.678,10
4	Disco magnético, memória: 2 TB, tipo SATA, tamanho 3 ½ polegadas, com case externo SATA iii, USB 3.0	416425	Unid	15	506,44	7.596,60
5	Disco magnético, memória: 4 TB, tipo SATA, tamanho 3 ½ polegadas, com case externo SATA iii, USB 3.0	392823	Unid	19	749,87	14.247,53
6	Disco magnético, memória: 480 GB, tipo SSD, interface NVME PCIE gen lanes 3,0 x 4 pistas	453979	Unid	50	235,11	11.755,50
7	Disco magnético, memória: 480 GB, tipo SSD, tamanho 2,5	452506	Unid	85	216,89	18.435,65

	polegadas, interface SATA iii, velocidade de transferência 6,0 GB /s					
8	Fonte universal com indicador LED do seletor de voltagem de 12 a 24V para PC e notebook	323443	Unid	7	83,24	582,68
9	Gaveta para disco rígido (HD) SATA 3.5, USB 3.0 com LED indicador; encaixe que permita transformar HD/SSD em um HD externo; suporte HD/SSD de até 8TB, à prova de choque e fogo. Deve ser original do fabricante, fornecido em embalagem lacrada individual e com a logomarca do fabricante; manual em português e atender às normas de controle de fabricação e qualidade referentes	486470	Unid	2	194,07	388,14
10	Memória RAM: 16 GB, UDIMM DDR4, frequência 2.666 MHz, 288 pinos	471998	Unid	85	293,85	24.977,25
11	Memória RAM: 8 GB, DDR4, frequência 2.400 MHz, 240 pinos	604331	Unid	50	142,92	7.146,00
12	Organizador horizontal de cabos 1U para rack	386875	Unid	5	90,09	450,45
13	Patch panel carregado 24p cat.6	473603	Unid	6	696,84	4.181,04
14	Placa de rede padrão ethernet (10, 100 e 1000 MB), cartão PCI, perfil baixo	462602	Unid	5	98,40	492,00
15	Placa Vídeo PCI Express 3.0 – 4 GB	448139	Unid	5	817,21	4.086,05
16	Fonte de Alimentação para conversor de mídia Planet LRE-101 ou similar: Entrada 10v-240v, 50 /60Hz, 0.3A, 30VA, plug P4	607440	Unid	10	33,35	333,50
17	Conversor de Fibra Óptica TP-LINK MC210CS Monomodo 10/100/1000 MBPS - TPL0347	460348	Unid	4	339,18	1.356,72
18	Switch core de rack com 24 portas, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	485140	Unid	2	59.826,25	119.652,50
19	Switch de 48 Portas Gigabit - 2x SFP+ (1/10G) - 2x XGT - Gerenciável - Layer 3, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	602456	Unid	4	13.396,68	53.586,72
	Disco de Storage SAS, 3.5", 12 Gbps, 4TB, 7.200 RPM, Part Number 1V4207- 157, para uso na					

20	Storage Dell Equallogic PS6210, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	461344	Unid	10	4.413,16	44.131,60
21	Access Point/Roteador Wifi; tecnologia Mesh; padrões: IEEE 802.11ac/n/a 5 GHz e IEEE 802.11 n/b/g 2.4 GHz; velocidades do wifi: 5 GHz: 867 Mbps (802.11ac) e 2.4 GHz: 400 Mbps (802.11n); capacidade do wifi: dual-band e MU-MIMO; 2 x portas ethernet gigabit; 110/220v, caixa com 3 Unids; compatível com TP-Link Deco M5, com garantia de 12 meses e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	484745	Unid	5	1.217,40	6.087,00
22	Monitor Computador Tamanho Tela: 23 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Widescreen , Qualidade De Imagem: 4 K , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade, Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt , com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	606908	Unid	260	781,76	203.257,60
23	Monitor 27" Full Hd - HDMI - Widescreen - 16:09 - Resolução 1920x1080 - Bivolt, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	478639	Unid	112	1.237,31	138.578,72
26	Memória Flash Capacidade: 32 GB, Tipo: Pen Drive, Interface: Usb 2.0 E Windows Xp/Vista/7 , Características Adicionais: Acabamento emborrachado e resistente à água. Acessórios: Cabo Extensor Usb 2.0. Tipo: Pen Drive	392690	Unid	300	34,34	10.302,00
27	Memória Portátil Microcomputador Capacidade Memória: 64 GB, Interface: Usb 2.0, Características Adicionais: Capa/Corpo Plástico Customizado/Conf. Modelo Órgão, Tipo: Pen Drive	450532	Unid	100	40,09	4.009,00
	Memória Portátil Microcomputador Capacidade Memória: 16 GB, Interface: Usb 3.0, Aplicação: Armazenamento De Dados,					

28	Velocidade Gravação: 10 MBPS, Velocidade Leitura: 40 MBPS, Compatibilidade Sistemas: Windows 7, Windows 8, Windows 10 E Linux, Tipo: Pen Drive	449835	Unid	100	30,67	3.067,00
29	Equipamento para captura multimídia HDMI - conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	606303	Unid	10	1.786,26	17.862,60
30	Conversor SDI - HDMI -conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	604376	Unid	6	1.138,33	6.829,98
31	Kit transmissor e receptor extensor UTP HDMI - conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	399553	Unid	6	1.885,67	11.314,02
32	Placa de Captura de Vídeo HDMI USB - conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	399553	Unid	6	633,12	3.798,72
33	carregador Portátil (Power Bank) - conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	399553	Unid	6	646,14	3.876,84
34	Switch core de rack com 24 portas, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I (Cota reservada do item 18, para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso III, do art. 48, da Lei Complementar nº 123 /2006)	485140	Unid	1	59.826,25	59.826,25
35	Monitor Computador Tamanho Tela: 23 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Widescreen , Qualidade De Imagem: 4 K , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade, Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt , com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I (Cota reservada do item 22, para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso III, do art. 48, da Lei Complementar nº 123 /2006)	606908	Unid	1	781,77	781,77
36	Monitor 27" Full Hd - HDMI - Widescreen - 16:09 - Resolução 1920x1080 - Bivolt, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I (Cota reservada do item	478639	Unid	1	1.237,31	1.237,31

23, para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso III, do art. 48, da Lei Complementar nº 123 /2006)					
--	--	--	--	--	--

#### 1.1.1 Itens agrupados em lote único

Lote	Ord	Descrição Sucinta do Objeto	CATMAT	Unid	Qtd	Média Valor Unit	Valor Total
1	24	Detector de Fumaça Smart Izy Modelo idf 620 Marca Intelbras (marca e modelo de referência, conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	459029	Unid	20	328,45	6.569,00
	25	Central De Automação Smart Ica 1001 Intelbras Hub Zigbee (marca e modelo de referência), conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	458337	Unid	10	312,60	3.126,00

1.2. O Anexo II (TABELA CONSOLIDAÇÃO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES) detalha os quantitativos consolidados do Órgão Gerenciador (Gab Cmt Ex) e Órgãos Participantes.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que são equipamentos comerciais e podem ser encontrados facilmente no comércio local ou em *marketplace* especializado.

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da aceitação da Nota de Empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, para os itens 18, 22 e 23; os demais itens não implicam em assinatura de contrato, sendo a nota de empenho o documento de formalização da aquisição.

## 2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

2.1. A solução consiste na aquisição de equipamentos de infraestrutura de TIC para atender ao Gabinete do Comandante do Exército cujo parque de redes possui mais de cinco anos de uso, necessitando de substituição. Ademais, os equipamentos em uso atualmente necessitam de atualizações a fim de garantir maior vida útil, e adequado funcionamento. Por outro lado, há demanda de novas redes wi-fi para garantir a segmentação adequada da internet para dispositivos móveis e da EBNNet.

2.1.1. Os materiais a seguir elencados viabilizarão a manutenção do parque computacional, aumentando a vida útil de equipamentos e permitindo o atendimento efetivo das necessidades dos usuários das diversas repartições do Gab Cmt Ex.

Ord	Descrição Sucinta do Objeto	Unid	Qtde	Motivação

1	Bandeja de rack 1u, 19", min 290mm	Unid	2	Reorganização dos ativos de rede em dois racks do Gab Cmt Ex que atualmente não possuem bandejas suficientes para seus ativos.
2	Conjunto de ventilação para rack 19 pol, com 04 ventoinhas e acionador	Unid	5	Garantia de ventilação adequada em 5 racks de ativos de rede do Gab Cmt Ex que não possuem conjunto de ventilação.
3	Disco magnético, memória: 1 TB, tipo SSD, tamanho 2,5 polegadas, interface SATA iii, velocidade de transferência 6,0 GB/s	Unid	30	Aumento de capacidade de armazenamento e velocidade de acesso à informação em 30 equipamentos do Gabinete antigos que possuem pouco espaço de armazenamento.
4	Disco Magnético Memória: 2 TB, Aplicação: Computador, Modelo: Externo /Portátil , Velocidade Mínima Disco: 5.400 RPM, Características Adicionais: Cabo Usb 2.0 E Capa Protetora	Unid	15	Transporte e cópias de segurança de grandes volumes de documentos e informações do Gab Cmt Ex (oito para assessorias, 3 para divisões, 4 para Seção de Suporte/DTI).
5	Disco Magnético Memória: 4 TB, Aplicação: Armazenamento Dados , Modelo: Externo/Portátil, Serial Ata (Sata II) , Velocidade Mínima Disco: 1.000 RPM, Características Adicionais: Suporta Protocolo de Rede Cifs, Nfs, Http, Ftp, Snmp. Interface: Usb 2.0	Unid	19	Backup de dados para transporte de grandes volumes de documentos (quatro para assessorias, 3 para divisões, 2 para Seção de Suporte /DTI, 2 para Seção de Banco de Dados /DTI, 4 para a Seção de Redes/DTI).
6	Disco Magnético Memória: 480 GB, Modelo: SSD , Tempo Nominal Máximo Acesso: 2700/1600 MS, Interface: Nvme Pcie Gen Lanes 3,0 X 4 Pistas	Unid	50	Substituição de discos de tecnologia mais lenta por discos SSD para melhoria de 50 computadores com mais de 6 anos de uso que ainda não puderam ser substituídos.
7	Disco Magnético Memória: 480 GB, Velocidade Transferência: 6.0 GB/S, Modelo: SSD , tamanho 2,5 polegadas, interface SATA iii.	Unid	85	Substituição de discos de tecnologia mais lenta por discos SSD para melhoria de 70 computadores com mais de 6 anos de uso que ainda não puderam ser substituídos.
8	Fonte universal com indicador LED do seletor de voltagem de 12 a 24V para PC e notebook	Unid	7	Material para a manutenção de equipamentos existentes, considerando a possibilidade de defeito nas fontes. A quantidade foi baseada em 1% do número total de equipamentos do parque computacional.
9	Gaveta Disco Rígido Tipo: Externa , Tipo Porta: Usb 3.0 , Características Adicionais:	Unid	2	Utilização de HD externo para o transporte de informações na Seção

	Com Cabo Conexão , Aplicação: Disco Rígido Sata 3.0 Gbit/S De 3,5 Polegadas , Compatível: Uso de Ssd			de Suporte Técnico caso a rede de dados esteja comprometida no momento da atividade.
10	Memória RAM Aplicação: Microcomputadores , Capacidade Memória: 16 GB, Padrão: Udim DDR4, Frequência 2666 Mhz 288-Pinos	Unid	85	Aumento de capacidade de memória de 45 computadores antigos para suportarem as novas versões de softwares e sistemas operacionais.
11	Memória RAM Aplicação: Microcomputadores , Capacidade Memória: 8 GB, Padrão: DDR4, Frequência 2400 Mhz 240-Pin	Unid	50	Aumento de capacidade de memória de 40 computadores antigos para suportarem as novas versões de softwares e sistemas operacionais.
12	Organizador horizontal de cabos 1U para rack	Unid	5	Reorganização dos cabos em 5 racks de ativos de rede que não foram atendidos durante a reforma do Gab Cmt Ex.
13	Patch Panel Padrão: 19 POL, Categoria: 6 , Portas: 24 UN, Tipo Portas: RJ-45 , Aplicação: Rede de Informática , Norma Padrão: EIA 569 , Altura: 1u , Instalação: Rack 19 Polegadas	Unid	6	Substituição de 6 patch panels antigos em racks de ativos de rede para a garantia da conectividade e organização.
14	Placa Rede Padrão: PCI-Express , Velocidade Transferência: 10/100/1000 MB /S, Alimentação: da Interface , Características Adicionais: Wake-On-Lan , Aplicação: Conexão de Servidores à Rede , Interface: PCI de 32 Bits	Unid	5	Substituição de placas de rede desgastadas pelo uso. A quantidade foi baseada em 1% do número total de equipamentos do parque computacional.
15	Placa Controladora Vídeo Tamanho Memória: 1 GB, Resolução Imagem: 4096 X 2160 DPI, Padrão Imagem: VGA , Modelo: PCI-Express 3.0 , Barramento: PCI Express 3.0 , Padrão: PCIe , Compatibilidade: Windows7/10, Linux3.0 , Quantidade Saída: 1xdvi-D, 1xhdmi, 1xdisplay port	Unid	5	Substituição de placas de vídeo desgastadas pelo uso. A quantidade foi baseada em 1% do número total de equipamentos do parque computacional.
16	Fonte Alimentação Tipo: Dc Estabilizada , Características Adicionais: Plug P2/P4 , Tensão Alimentação: 90 A 240 VCA, Tensão Saída: 9 V, Corrente Saída: 2	Unid	10	Substituição de fontes de computadores desgastadas pelo uso. A quantidade foi baseada em 2% do número total de equipamentos do parque computacional.
17	Transceiver Tipo: Conversor de Mídia , Aplicação: Redes de Dados, Características Adicionais: SFP (GBIC) LC LX	Unid	4	Substituição de 4 conversores antigos e desgastados pelo uso utilizados no Datacenter do Gab Cmt Ex.
	Switch Core - Quantidade Portas: 24 UN, Tipo Portas: Slots 1/10 Gb Ethernet Sfp+,			

18	Velocidade Porta: 10 Gbps , Alimentação: 110 /220 V, Características Adicionais: 2 Fontes Energia, 2 Portas Multi Rate 10/25 /40/50/, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas detalhadas no ANEXO I	Unid	2	Substituição dos switches core do Datacenter do Gab Cmt Ex que já apresentam desgaste pelo uso contínuo e prolongado (desde 2014).
19	Switch Quantidade Portas: 48 UN; Tipo Portas: Slots 1 /10 Gb Ethernet Sfp+; Suporte Vlan: 1000Base-Sx, 1000BaseLx, 1000base-Zx, 10gbase M MB, Alimentação: 100/240, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas detalhadas no ANEXO I	Unid	4	Substituição de switches já desgastados pelo uso na Sala da RACE e configuração de 2 switches reserva para uso emergencial.
20	Disco Rígido Removível Capacidade Memória:6TB; Velocidade de Transferência: 12 GB/S; Interface: 512 E SAS; Dimensões: 3,5 POL; Aplicação: Storage; Características Adicionais: Memória Cache 256 MB; Velocidade: 7.200 RPM; com garantia de 12 meses; e conforme especificações técnicas detalhadas no ANEXO I	Unid	10	Substituição de 10 discos do storage de armazenamento do Datacenter por estarem desgastados por mais de 5 anos de uso.
21	Equipamento Wireless Padrão: 802.11 A/B /G/N/AC , Frequência: 5 - 2,4 GHZ, Aplicação: Conexão Sem Fio de Equipamentos em Rede, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas detalhadas no ANEXO I	Unid	5	Montagem de redes sem fio isoladas da rede EBNet, para uso de equipamentos móveis no Gabinete e residência do Comandante do Exército em segurança.
22	Monitor para Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL; Tipo de Tela: LED; Formato Tela: Widescreen; Qualidade de Imagem: 4 K; Interatividade da Tela: Sem Interatividade; Ajuste: Ajuste de Rotação, Altura e Inclinação do Display; Alimentação: Bivolt; com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas detalhadas no ANEXO I	Unid	260	Atendimento a demanda de dois monitores para 93 usuários do Gab Cmt Ex que realizam atividades simultâneas que exigem duas telas, e de 7 computadores adquiridos sem monitores.
23	Monitor para Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL; Tipo de Tela: LED; Formato Tela: Ultrawide; Qualidade de Imagem: Full HD; Interatividade da Tela: Sem Interatividade; Ajuste: Ajuste de Rotação, Altura e Inclinação do Display; Alimentação: Bivolt; com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas detalhadas no ANEXO I	Unid	112	Telas para o monitoramento por câmera dos ambientes do Gab Cmt Ex.
24	Detector Fumaça Material: Plástico Abs , Tipo: Endereçável , Diâmetro: 103 MM, Altura: 53 MM, Cor: Branca. Compatível	Unid	20	Garantir a segurança física contra incêndios nas áreas críticas da DTI (Seção de redes:3, Chefia:1, Seção de Telecom 1, Seção de Apoio à CEBW:



	com o item 25 deste certame (grupo 1), conforme especificações técnicas detalhadas no ANEXO I			1, Seção de Desenvolvimento: 1, Seção de Suporte Técnico: 1) e Sala da RACE (2 unidades).
25	Central de Automação para Sistema de Detecção de Fumaça. Compatível com o item 24 deste certame (grupo 1), conforme especificações técnicas detalhadas no ANEXO I	Unid	10	Garantir a segurança física contra incêndios nas áreas críticas da DTI e Sala da RACE através de alarmes de mensageria (4 para a DTI e 1 para a Sala da RACE)
26	Memória Flash Capacidade: 32 GB, Tipo: Pen Drive, Interface: Usb 2.0 E Windows 8 e superiores, Características Adicionais: Acabamento emborrachado e resistente à água. Acessórios: Cabo Extensor Usb 2.0.	Unid	300	Transporte de documentos e informações digitais do Gab Cmt Ex quando não for possível utilizar a transmissão por rede de dados Esta aquisição visa atender as atividades de todas as Assessorias, Divisões e ao EMP/Cmt Ex, conforme histórico recente: 2021 (283); 2022 (198); 2023 (287).
27	Memória Portátil Microcomputador Capacidade Memória: 64 GB, Interface: Usb 2.0, Características Adicionais: Capa /Corpo Plástico Customizado/Conf. Modelo Órgão, Tipo: Pen Drive	Unid	100	Transporte de documentos e informações digitais do Gab Cmt Ex quando não for possível utilizar a transmissão por rede de dados Esta aquisição visa atender as atividades de todas as Assessorias, Divisões e ao EMP/Cmt Ex, conforme histórico recente: 2021 (178); 2022 (0); 2023 (74).
28	Memória Portátil Microcomputador Capacidade Memória: 16 GB, Interface: Usb 3.0, Aplicação: Armazenamento de Dados, Velocidade Gravação: 10 MBPS, Velocidade Leitura: 40 MBPS, Compatibilidade Sistemas: Windows 7, Windows 8, Windows 10 E Linux, Tipo: Pen Drive	Unid	100	Transporte de documentos e informações digitais do Gab Cmt Ex quando não for possível utilizar a transmissão por rede de dados Esta aquisição visa atender as atividades de todas as Assessorias, Divisões e ao EMP/Cmt Ex, conforme histórico recente: 2021 (185); 2022 (57); 2023 (50).
29	Equipamento para captura multimídia HDMI - conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	Unid	10	Substituição de equipamentos obsoletos na Sala da RACE
30	Conversor SDI - HDMI -conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	Unid	6	Substituição de equipamentos obsoletos na Sala da RACE
31	Kit transmissor e receptor extensor UTP HDMI - conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	Unid	6	Substituição de equipamentos obsoletos na Sala da RACE
32	Placa de Captura de Vídeo HDMI USB - conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	Unid	6	Substituição de equipamentos obsoletos na Sala da RACE
33	Carregador Portátil (Power Bank) - conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	Unid	6	Substituição de equipamentos obsoletos na Sala da RACE
	Switch core de rack com 24 portas, com			

34	garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I (Cota reservada do item 18, para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso III, do art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006)	Unid	1	Substituição dos switches core do Datacenter do Gab Cmt Ex que já apresentam desgaste pelo uso contínuo e prolongado (desde 2014).
35	Monitor Computador Tamanho Tela: 23 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Widescreen , Qualidade De Imagem: 4 K , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade, Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt , com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I (Cota reservada do item 22, para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso III, do art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006)	Unid	1	Atendimento a demanda de dois monitores para 93 usuários do Gab Cmt Ex que realizam atividades simultâneas que exigem duas telas, e de 7 computadores adquiridos sem monitores.
36	Monitor 27" Full Hd - HDMI - Widescreen - 16:09 - Resolução 1920x1080 - Bivolt, com garantia de 12 meses, e conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I (Cota reservada do item 23, para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso III, do art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006)	Unid	1	Telas para o monitoramento por câmera dos ambientes do Gab Cmt Ex.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO E DESCRIÇÃO

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

3.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000067/2023

II) Data de publicação no PNCP:14/02/2023

III) Id do item no PCA: 24

IV) Classe/Grupo: 5895

V) Identificador da Futura Contratação: 160086-12/2022

3.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Diretriz Estratégica de Tecnologia da Informação do Exército, de 20 de janeiro de 2023, e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2024 do Gabinete do Comandante do Exército, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
1	OE1 – Aprimorar o assessoramento ao Comandante do Exército

<b>2</b>	OE2- Aumentar a efetividade na gestão do bem público
<b>3</b>	OE7 – Aprimorar a governança de tecnologia da informação (TI)

ALINHAMENTO AO PDTIC 2024-2027			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
<b>1</b>	Projeto 1 - Realizar a manutenção dos equipamentos existentes, substituindo peças ou acessórios defeituosos.	<b>M1</b>	Substituição dos switches topo de rack e core; substituição de dez discos de storage; aquisição sistema de detecção de fumaça
<b>13</b>	Projeto 13 - Aquisição de suprimentos de TIC	<b>M13</b>	Aquisição anual de suprimentos
<b>17</b>	Projeto 17 - Modernização da infraestrutura da rede física e lógica	<b>M17</b>	Aquisição de ativos de rede para racks de acesso

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### Requisitos Legais

4.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

### Requisitos de Manutenção

4.2. Devido às características da solução, não há necessidade de realização de manutenções pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução, salvo os casos abrangidos pelas garantias previstas no contrato.

### Requisitos Temporais

4.3. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

### Requisitos de Segurança e Privacidade

4.4. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante.

### Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.5. Os equipamentos devem estar aderentes às diretrizes sociais, ambientais e culturais previstas em lei ou normas.

### **Requisitos da Arquitetura Tecnológica**

4.6. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos no Estudo Técnico Preliminar.

### **Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica**

4.7. O prazo de garantia é o listado a seguir:

4.7.1 itens 1 a 17, 24 a 28: aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1.990 (Código de Defesa do Consumidor), e suas atualizações, 3 (três) meses.

4.7.2. itens 18 a 23: 12 (doze) meses de garantia, sendo os 3 (três) primeiros meses de garantia do fornecedor, e os demais 9 (nove) meses de garantia do fabricante.

4.8. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido na cláusula 4.7, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

4.8.1. 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.

4.8.2. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.8.3. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.8.4. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

### **Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.9. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Nota de Empenho (NE) emitida pela Contratante.

4.10. A NE indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.11. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

4.12. Os bens deverão ser entregues nos seguintes endereços, correndo por conta do fornecedor todas as despesas decorrentes:

4.12.1. Gabinete do Comandante do Exército (Gab Cmt Ex) - Setor Militar Urbano (SMU), Brasília, Distrito Federal, CEP: 70.630-901 - Quartel-General do Exército (QGEx) – Almoxarifado Central - Gabinete do Comandante do Exército, Telefones: (61) 3415-5040. Horário: 09:00 às 12:00 (segunda a sexta-feira) e 13:30 às 17:00 horas (segunda a quinta-feira).

4.12.2. Centro de Inteligência do Exército (CIE) - - Avenida Duque de Caxias, S/N, SMU, CEP 70630-100, Brasília-DF. Telefone (61) 3214 0874.

4.12.3. Estado-Maior do Exército (EME) - Setor Militar Urbano (SMU), Brasília, Distrito Federal, CEP: 70.630-901 - Setor de Garagens QGEx Contingente do EME – Almoxarifado - Telefones: (61) 3415-5891 e 3415-6067. Horário: 09:00 às 11:00 (segunda a sexta-feira) e 13:30 às 17:00 horas (segunda a quinta-feira)

4.13. A empresa deverá informar a previsão de entrega, com antecedência mínima de 48 horas, no telefone do Órgão requisitante.

#### **Sustentabilidade:**

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

4.14.1. Comprovar: a eficiência energética do equipamento, sua segurança para o usuário e instalações, e a compatibilidade eletromagnética, quando for o caso, mediante apresentação de certificado emitido por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

4.14.2. Demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc) que os equipamentos fornecidos, periféricos, acessórios e componentes da instalação não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da ComUnid Econômica Européia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão).

4.14.3. Comprovar que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou internacional equivalente para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

4.14.4. Todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias), deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. A empresa vencedora deverá aplicar o disposto nos Artigos de nº 31 a 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nos Artigos de nº 13 a 18 do Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, principalmente, no que diz respeito à Logística Reversa.

#### **Garantia da contratação**

4.15. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

#### **Subcontratação**

4.16. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES**

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

5.1.2. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.3. encaminhar formalmente a demanda por meio de Nota de Empenho, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.4. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.5. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.6. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.7. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.8. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.9. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

5.1.10. cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

5.1.11. explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

5.1.12. responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias;

5.1.13. notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

5.1.14. a Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 5.2. São obrigações do CONTRATADO

5.2.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

5.2.1.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.1.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.1.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela Contratante;

5.2.1.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.1.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.1.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.1.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

5.2.1.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços, quando for o caso;

5.2.1.10. entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

5.2.1.11. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

5.2.1.12. comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

5.2.1.13. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

5.2.1.14. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

5.2.1.15. quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do

domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

5.2.1.16. responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

5.2.1.17. comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

5.2.1.18. manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

5.2.1.19. cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

5.2.1.20. guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

5.2.1.21. arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1.22. cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

### 5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.4. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;



5.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo Contratado; e

5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

## **6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

### **Rotinas de Execução**

#### **Do Encaminhamento Formal de Demandas**

6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.

6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

6.3. Os bens serão recebidos provisoriamente, quando da entrega integral do objeto, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado, desde que estejam de acordo com os critérios de aceitação constante da seção 8. deste Termo de Referência.

#### **Mecanismos formais de comunicação**

6.5. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

6.5.1 Ordem de Fornecimento de Bens;

6.5.2. E-mails e Cartas;

6.5.3. Ofícios.

## **7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

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

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

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

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

### **Reunião Inicial**

7.5. Por se tratar de aquisição de material por item, não será necessária a realização de reunião inicial de nivelar entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato.

### **Fiscalização**

7.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelo respectivo substituto (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

### **Fiscalização Técnica**

7.7. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI)

7.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II)

7.7.2. 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 nº 11.246, de 2022, art. 22, III)

7.7.3. 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 nº 11.246, de 2022, art. 22, IV)

7.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V)

7.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII)

### **Fiscalização Administrativa**

7.8. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.9. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome

as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

### **Gestor do Contrato**

7.10. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.11. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, 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 nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.12. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.13. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.14. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

7.16. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

### **Critérios de Aceitação**

7.17. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.17.1. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.17.2. Todos os componentes dos equipamentos e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem

adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.17.3. Todos os componentes internos dos equipamentos deverão estar instalados de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.17.4. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.15.5. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.15.6. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.17.7. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.17.8. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.17.9. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

## **8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

### **Recebimento do Objeto**

8.1.1 Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 08 (oito) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. Para as 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, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias úteis.

8.5. 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.

8.6. 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 concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.7. 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 Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.8. 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.

### **Liquidação**

8.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez 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.

8.9.1. 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.

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

8.10.1. o prazo de validade;

8.10.2. a data da emissão;

8.10.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

8.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

8.10.5 o valor a pagar; e

8.10.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.11. 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 contratante;

8.12. 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.

8.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) 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.

8.14. 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.

8.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante 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.

8.16. 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.

8.17. 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.

#### **Prazo de pagamento**

8.18. 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.

8.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) de correção monetária.

#### **Forma de pagamento**

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

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

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

8.23. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.24. 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.

8.25. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão de Contrato.

### **Cessão de crédito**

8.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

8.27. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do Contratante.

8.28. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

8.29. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.30. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

8.31. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## **9. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

9.1. 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.

### **Exigências de habilitação**

9.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### **Habilitação jurídica**

9.3. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.5. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.7. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da Unid federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.8. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.9. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.10. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista;**

9.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.13. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.14. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;



9.17. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.18. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital e/ou Municipal /Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira.**

9.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

9.21. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.22. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.22.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos art. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.22.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.22.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.22.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.22.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

9.22.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

9.22.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

## 10. JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO POR LOTE

10.1. As contratações de compras, serviço e obras da Administração Pública devem seguir o princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, em conformidade com a letra b) do inciso V, do art 40, da Lei nº14.133/2021.

10.1.1. O entendimento dos Tribunais de Contas, nas hipóteses de licitação com diversidade de serviços, tem sido o de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto. Como exemplo, pode-se citar o Acórdão nº 732/2008 do TCU que se pronunciou no sentido de que "a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto".

10.1.2. Destaca-se então que caso não seja possível o parcelamento, deve ser consignada em justificativa de ordem técnica e/ou econômica para embasar a contratação conjunta do objeto, ou ainda da necessidade de inter-relação entre os serviços contratados, gerenciamento centralizado e/ou aferição de vantagem para a Administração, nos termos do Art. 3º, §3º, da IN-SLTI/MPOG nº 02/2008.

10.1.3. Pode-se ainda considerar o contido no Acórdão nº 786/2006 – TCU – Plenário:

-----

*"9.4.1. a divisão dos serviços de informática necessários aos órgãos e entidades em tantos itens quanto sejam tecnicamente possíveis se suficientes; (...)c.5) a definição dos procedimentos de acompanhamento e fiscalização a serem realizados concomitantemente à execução para evitar distorções na aplicação dos critérios."*

-----

10.1.4. Ainda a súmula nº 247 do TCU, trouxe o seguinte entendimento:

-----

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

-----

10.1.5. Por fim, traz-se à tona, que o não parcelamento está também pacificado no Acórdão 1.946/2006-TCU-Plenário:

-----

*20. É cediço que a regra é o parcelamento do objeto de que trata o § 1º do Art. 23 da Lei Geral de Licitações e Contratos, cujo objetivo é o de melhor aproveitar os recursos*

*disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, mas é imprescindível que se estabeleça que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável. **Do contrário, existindo a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido, não há razão em fragmentar inadequadamente os serviços a serem contratados.***

-----

10.2. Relativo à aquisição dos itens 24 e 25 do objeto deste processo de aquisição, sob o ponto de vista técnico, é inviável a compra do detector de fumaça de marca diferente da central de automação, em virtude da incompatibilidade técnica entre os equipamentos. Ou seja, cada marca tem tecnologia distinta que não se comunica com outras similares com pleno funcionamento. Considerando que esses equipamentos trabalham integrados como um sistema de detecção e alerta de fumaça, os equipamentos devem possuir a mesma tecnologia.

10.2.1. Como existe no mercado mais de uma marca que atende aos requisitos técnicos do demandante e na tentativa de não prejudicar a ampla concorrência, os itens 24 e 25 estão agrupados em lote único para viabilizar o pleno funcionamento do sistema de detecção e alerta de fumaça.

10.3. Pelo exposto, com base nos requisitos técnicos dispostos neste Termo de Referência, e na jurisprudência do Tribunal de Contas da União, conclui-se que a aquisição fragmentada dos itens 24 e 25 poderia comprometer o funcionamento dos equipamentos, em contraste com os benefícios que se vislumbra obter com o referido sistema de detecção de fumaça.

10.3.1. Portanto, pela presente análise, conclui-se, sob o aspecto técnico, e com o fulcro no previsto a letra b) do inciso V, do art. 40, da Lei nº14.133/2021, que os itens 24 e 25 não devem ser parcelados em itens individuais distintos, portanto, as condições previstas (lote único para os dois itens e características funcionais) no referido Termo de Referência devem ser respeitadas.

## 11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ORD	DESCRIÇÃO SUCINTA DO OBJETO	VALOR ESTIMADO UNITÁRIO	QTDE	TOTAL
1	427183 - Bandeja de rack 1u, 19", min 290mm	102,48	2	204,96
2	376388 - Conjunto de ventilação para rack 19 pol, com 04 ventoinhas e acionador	525,18	5	2.625,90
3	431978 - Disco Magnético Memória: 1 TB., Velocidade Transferência: 6.0 GB/S, Aplicação: Informática, Tamanho: 2.5 POL, Modelo: Ssd , Interface: Sata Iii , Tipo: Rígido	389,27	30	11.678,10

4	416425 - Disco Magnético Memória: 2 TB., Aplicação: Computador, Modelo: Externo/Portátil , Velocidade Mínima Disco: 5.400 RPM, Características Adicionais: Cabo Usb 2.0 E Capa Protetora	506,44	15	7.596,60
5	392823 - Disco Magnético Memória: 4 TB., Aplicação: Armazenamento Dados , Modelo: Serial Ata (Sata Ii) , Velocidade Mínima Disco: 1.000 RPM, Características Adicionais: Suporta Protocolo De Rede Cifs, Nfs,Http,Ftp, Snmp , Interface: Usb 2.0	749,87	19	14.247,53
6	453979 - Disco Magnético Memória: 480 GB, Modelo: Ssd , Tempo Nominal Máximo Acesso: 2700/1600 MS, Interface: Nvme Pcie Gen Lanes 3,0 X 4 Pistas	235,11	50	11.755,50
7	452506 - Disco Magnético Memória: 480 GB, Velocidade Transferência: 6.0 GB/S, Modelo: Ssd , Tipo: Rígido	216,89	85	18.435,65
8	323443 -Fonte universal com indicador LED do seletor de voltagem de 12 a 24V para PC e notebook	83,24	7	582,68
9	486470 - Gaveta Disco Rígido Tipo: Externa , Tipo Porta: Usb 3.0 , Características Adicionais: Com Cabo Conexão , Aplicação: Disco Rígido Sata 3.0 Gbit/S De 3,5 Polegadas , Compatível: Uso De Ssd	194,07	2	388,14
10	471998 - Memória Ram Aplicação: Microcomputadores , Capacidade Memória: 16 GB, Padrão: Udimm Ddr4, Frequência 2666 Mhz 288-Pinos	293,85	85	24.977,25
11	604331 - Memória Ram Aplicação: Microcomputadores , Capacidade Memória: 8 GB, Padrão: Ddr4, Frequência 2400 Mhz 240-Pin	142,92	50	7.146,00
12	386875 - Organizador horizontal de cabos 1U para rack	90,09	5	450,45
13	473603 - Patch Panel Padrão: 19 POL, Categoria: 6 , Portas: 24 UN, Tipo Portas: Rj-45 , Aplicação: Rede De Informática , Norma Padrão: Eia 569 , Altura: 1u , Instalação: Rack 19 Polegadas	696,84	6	4.181,04

14	462602 - Placa Rede Padrão: Pci-Express , Velocidade Transferência: 10/100/1000 MB/S, Alimentação: Da Interface , Características Adicionais: Wake-On-Lan , Aplicação: Conexão De Servidores À Rede , Interface: Pci De 32 Bits	98,40	5	492,00
15	448139 - Placa Controladora Vídeo Tamanho Memória: 1 GB, Resolução Imagem: 4096 X 2160 DPI, Padrão Imagem: Vga , Modelo: Pci-Express 3.0 , Barramento: Pci Express 3.0 , Padrão: Pcie , Compatibilidade: Windows7 /10,Linux3.0 , Quantidade Saída: 1xdvi-D,1xhdmi,1xdispla	817,21	5	4.086,05
16	607440 - Fonte Alimentação Tipo: Dc Estabilizada , Características Adicionais: Plug P2/P4 , Tensão Alimentação: 90 A 240 VCA, Tensão Saída: 9 V, Corrente Saída: 2	33,35	10	333,50
17	460348 - Transceiver Tipo: Conversor De Mídia , Aplicação: Redes De Dados , Características Adicionais: Sfp (Gbic) Lc Lx	339,18	4	1.356,72
18	485140 - Switch Quantidade Portas: 24 UN, Tipo Portas: Slots 1/10 Gb Ethernet Sfp+ , Velocidade Porta: 10 Gbps , Alimentação: 110 /220 V, Características Adicionais: 2 Fontes Energia, 2 Portas Multi Rate 10/25/40/50/	59.826,25	2	119.652,50
19	602456 - Switch Quantidade Portas: 48 UN, Tipo Portas: Slots 1 /10 Gb Ethernet Sfp+ , Suporte Vlan: 1000 Base-Sx, 1000 BaseLx, 1000base-Zx, 10gbase M MB, Alimentação: 100/240	13.396,68	4	53.586,72
20	461344 - Disco Rígido Removível Capacidade Memória: 6 TB., Velocidade Transferência: 12 GB/S, Interface: 512 E Sas , Dimensões: 3,5 POL, Aplicação: Storage , Características Adicionais: Memória Cache 256 Mb , Velocidade: 7.200 RP	4.413,16	10	44.131,60
21	484745 - Equipamento Wireless Padrão: 802.11 A/B/G/N /Ac , Frequência: 5 - 2,4 GHZ, Aplicação: Conexão Sem Fio De Equipamentos Em Rede	1.217,40	5	6.087,00
	606908 - Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Widescreen ,			

22	Qualidade De Imagem: 4 K , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt , Garantia On Site: 12 Meses	781,77	260	203.260,20
23	478639 - Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Ultrawide , Qualidade De Imagem: Full Hd , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt , Garantia On Site: 12 MESE	1.237,31	112	138.578,72
24	459029 - Detector Fumaça Material: Plástico Abs , Tipo: Endereçável , Diâmetro: 103 MM, Altura: 53 MM, Cor: Branca	328,45	20	6.569,00
25	Central de Automação para Sistema de Detecção de Fumaça	312,60	10	3.126,00
26	392690 - Memória Flash Capacidade: 32 GB, Tipo: Pen Drive, Interface: Usb 2.0 E Windows Xp/Vista/7 , Características Adicionais: Acabamento Emborrachado /Resistente À Agua, Acessórios: Cabo Extensor Usb 2.0	34,34	300	10.302,00
27	450532 - Memória Portátil Microcomputador Capacidade Memória: 64 GB, Interface: Usb 2.0, Características Adicionais: Capa/Corpo Plástico Customizado/Conf. Modelo Órgão, Tipo: Pen Drive	40,09	100	4.009,00
28	449835 - Memória Portátil Microcomputador Capacidade Memória: 16 GB, Interface: Usb 3.0, Aplicação: Armazenamento De Dados, Velocidade Gravação: 10 MBPS, Velocidade Leitura: 40 MBPS, Compatibilidade Sistemas: Windows 7, Windows 8, Windows 10 E Linux, Tipo: Pen Drive	30,67	100	3.067,00
29	Equipamento para captura multimídia HDMI - conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	1.786,26	10	17.862,60
30	Conversor SDI - HDMI -conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	1.138,33	6	6.829,98
31	Kit transmissor e receptor extensor UTP-HDMI, conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	1.885,67	6	11.314,02

32	Placa de Captura de Vídeo HDMI - USB, conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	633,12	6	3.798,72
33	Carregador Portátil (Power Bank), conforme especificações técnicas constantes do ANEXO I	646,14	6	3.876,84
34	485140 - Switch Quantidade Portas: 24 UN, Tipo Portas: Slots 1/10 Gb Ethernet Sfp+ , Velocidade Porta: 10 Gbps , Alimentação: 110 /220 V, Características Adicionais: 2 Fontes Energia, 2 Portas Multi Rate 10/25/40/50/ (Cota reservada do item 18, para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso III, do art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006)	59.826,25	1	59.826,25
35	606908 - Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Widescreen , Qualidade De Imagem: 4 K , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display, Alimentação: Bivolt , Garantia On Site: 12 Meses (Cota reservada do item 22, para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso III, do art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006)	781,77	1	781,77
36	478639 - Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Ultrawide , Qualidade De Imagem: Full Hd , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt , Garantia On Site: 12 Meses (Cota reservada do item 23, para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme inciso III, do art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006)	1.237,31	1	1.237,31
TOTAL				808.435,30

11.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 808.435,30 (oitocentos e oito mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e trinta centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima.

11.2. 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:

11.2.1. 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;

11.2.2. 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;

11.2.3. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## **12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

## **13. Responsáveis**

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**PAULA MARIA DA COSTA PINTO PACHECO MORETTO**

Requisitante

**JOENNE RODRIGUES DE MORAIS LIMA**

Integrante Técnico

**LEANDRO PAIVA MARQUES**

Ordenador de Despesas



## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 5 - Anexo I - Detalhamento - TR 42-2024.pdf (169.1 KB)
- Anexo II - 5 - Anexo II - Tabela Consolidacao - TR 42-2024.pdf (212.02 KB)

**Anexo I - 5 - Anexo I - Detalhamento - TR 42-2024.pdf**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
GABINETE DO COMANDANTE  
(GABINETE DO MINISTRO DA GUERRA)

**ANEXO I**  
**DESCRIÇÃO DETALHADA DE ITENS**  
**PROCESSO 64536.020929/2023-94**

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO
	18	<b>Switch core para rack</b> 24 Portas SFP+ de 10Gb; 2 Portas auxiliares QSFP28 de 100Gb; 4 Portas auxiliares SFP+; 1 Porta Micro USB-B (porta console); 1 Porta USB tipo A. Latência de 800 ns Capacidade de switch: 960 Gbps (switching capacity) Gerenciável camada 3 Garantia de 12 meses <b>Modelo de Referência:</b> Dell S4128F-ON
	19	<b>Switch de 48 portas Gigabit</b> 48 Portas Gigabit (RJ-45) auto-negotiating (10/100/1000; IEEE 802.3 tipo 10base-T, IEEE 802.3u tipo 100base-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000Base-T) 2 portas SFP+ (1/10G) 2 portas 10GBase-T (RJ-45) Memória e processador: ARMv7 Cortex-A9 @ 800 MHz de núcleo único Altura: 1U Latência em 100 Mb e 1000 Mb < 5 µs; em 10 Gbps < 1,5 µs Throughput: até 130,9 Mpps (pacotes de 64 bytes) Tamanho da tabela de roteamento: 32 entradas (IPv4), 32 entradas (IPv6) Gerenciável camada 3 Garantia de 12 meses <b>Modelo de Referência:</b> HPE Aruba Instant On 1960 48G 2SFP+ 2xGT (Modelo: JL808A)
	20	<b>Disco rígido para Storage DELL Equallogic PS6210</b> Tipo: Disco rígido hot-plug SAS com gaveta – Dell Especificações técnicas: Velocidade do eixo: 7200 RPM Capacidade de 4 TB Interface: Serial Attached SCSI SAS Dimensões: 3,5" x 1/3H (LFF) Taxa de Transferência Externa de Dados: 12G = 12Gb/s Tempo de busca: 8,5 ms Hotswap: pode ser trocado a quente, com o Storage ligado

		<p>Garantia de pré-falha Fornecido com gaveta <b>Part Number DELL: 1V4207-157</b> Para uso na Storage Dell Equallogic PS6210 com Tag 14BLCP2.</p>
	21	<p><b>Access Point/Roteador Wifi - Mesh</b> Tecnologia Mesh; Padrões: IEEE 802.11ac/n/a 5 GHz e IEEE 802.11n/b/g 2.4 GHz; Velocidades do wifi: 5 GHz: 867 Mbps (802.11ac); e 2.4 GHz: 400 Mbps (802.11n); Capacidade do wifi: dual-band e MU-MIMO; 2 portas Ethernet Gigabit; 110/220 V; Caixa com 3 unidades; Totalmente compatível e integrável com TP-Link Deco M5 (para uso em rede Mesh com estes equipamentos); Garantia de 12 meses. <b>Modelo de Referência: TP-Link Deco M5</b></p>
	22 e 35	<p><b>Monitor de vídeo de 23"</b> Monitor LCD com retroiluminação LED de no mínimo 23 polegadas; com matriz ativa TFT; com tecnologia de painel IPS; com resolução nativa mínima de Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz; com relação de aspecto 16:9; distância entre pixels 0,2745 mm, brilho de 250 cd/m<sup>2</sup>; suporte de cor 16,7 milhões de cores; gama de cores sRGB 99%; tempo de resposta 5ms ou inferior; 93 ppi; ângulo de visualização horizontal 178°, ângulo de visualização vertical 178°; tela anti-ofuscamento; relação de contraste 1.000:1; conectividade DisplayPort (HDCP 1.4), VGA, HDMI (HDCP 1.4); ajustes de posição do visor em altura (150mm), rotação (-90°/+90°), plataforma giratória (-45°/+45°) e inclinação (-5°/+20°); voltagem de entrada AC 100-240V (50/60 Hz); interruptor de ativação/desativação. Deverá ser fornecido na cor predominante preta, com todos os componentes e acessórios necessários ao seu funcionamento. Deverá possuir garantia do fabricante de um ano, contemplando todas as peças e mão de obra; ser fornecido em embalagem lacrada e com a logomarca do fabricante; e atender às normas de controle de fabricação e qualidade referentes. <b>Modelo de Referência: Monitor 23.8" Dell P2422H, da fabricante Dell.</b></p>
	23 e 36	<p><b>Monitor de vídeo de 27"</b> Monitor IPS Full HD de no mínimo 27 polegadas; com matriz ativa TFT; com tecnologia de painel IPS; com resolução Full HD (1920 x 1080); com relação de aspecto 16:9; distância entre pixels 0,3114 mm, brilho de 300 cd/m<sup>2</sup>; suporte de cor 16,7 milhões de cores; gama de cores sRGB 99%; tempo de resposta 5ms; <u>81 ppi</u>; ângulo de visualização horizontal 178°, ângulo de visualização vertical 178°; tela anti-glare; relação de contraste 1.000:1; conectividade DisplayPort (HDCP 1.4), HDMI (HDCP 1.4); ajustes de posição do visor em altura (110mm), rotação (-90°/+90°), e inclinação (-5°/+15°); voltagem de entrada AC 100-240V (50/60 Hz). Deverá ser fornecido na cor predominante preta, com todos os componentes e acessórios necessários ao seu funcionamento. Deverá possuir garantia do fabricante de um ano, contemplando todas as peças e mão de obra; ser fornecido em embalagem lacrada e com a logomarca do fabricante; e atender às normas de controle de fabricação e qualidade referentes.</p>

		<b>Modelo de Referência:</b> Monitor LG 27" IPS Full HD 75 Hz AMD FreeSync - 27MP400, da fabricante LG.
GRUPO 1	24	<b>Detectores de fumaça sem fio</b> Protocolo de comunicação: ZigBee Frequência de Transmissão: 2,4 GHz Potência de transmissão: $\leq 15$ dBm Alcance do sinal: 100 m (em área livre) Cobertura de detecção: 81 m <sup>2</sup> Altura máxima de instalação: 8 m Nível sonoro: 85 db Tensão de operação: DC 3 V (1 x pilha CR123A) Indicação de bateria baixa: $2,6 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$ Corrente em modo Stand by: $< 9 \mu\text{A}$ Corrente em modo Alarme: $< 30 \text{ mA}$ Temperatura de operação: $-10^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$ Duração da bateria: 5 anos Modo de alarme: Buzzer alarme, network alarme <b>Modelo de Referência:</b> Intelbrás Modelo: IDF 620
	25	<b>Central de automação</b> Protocolos de comunicação: sem fio Zigbee e WiFi Padrão Zigbee: IEEE 802.15.4 Padrão WiFi: IEE 802.11b, 802.11g, 802.11n Frequência de operação: 2,4GHz Protocolo de segurança: 64/128 bits WEP, WPA/WPA2, WPAPSK/WPA2-PSK Alcance da conexão ZigBee: 100 metros sem barreiras Alimentação: MicroUSB DC 5 V $\pm 10\%$ , 1 A Temperatura de operação: $-10^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$ Número máximo de dispositivos que podem ser conectados ao hub: 32 Configuração e controle: por aplicativo em dispositivos móveis Android e iOS. Envio de notificação para o aplicativo de controle em dispositivos móveis. <b>Modelo de Referência:</b> Intelbrás, Modelo: ICA 1001
	29	<b>Conversor SDI - HDMI</b> Suporte a sinais 3G-SDI nível A e B; Possibilitar a conversão bidirecional SDI-HDMI; 01 x entrada SDI SD, HD e 3G; 01 x entrada HDMI tipo A; 01 x saída 3G-SDI; 01 x saída HDMI tipo A; Possuir porta USB para configuração/controle; Detecção automática de SD ou HD Possibilitar a conversão de taxa de quadros do sinal de vídeo; Suporte aos padrões SMPTE 259M, 292M, 296M, 424M, e 425.
	30	<b>Equipamento para captura multimídia HDMI</b> Interface de captura multimídia HDMI compatível com Windows 11, Linux, Chrome OS e Mac (OS X e macOS); Porta de conexão com o PC no padrão USB 3.0; Suporte a DirectShow, DirectSound e QuickTime Porta HDMI 1.4A com suporte a 12-bit de profundidade de cor;

		<p>Captura de vídeo com resolução até 3840x2160;          Suporta resolução máxima de saída até 1080p (1920x1080);          Suporte a taxa de quadros de até 120 fps;          Possuir funcionalidade de escalonamento, corte e conversão de aspecto;          Indicador luminoso de estado de funcionamento do equipamento;          Sem necessidade de fonte de alimentação externa.</p>
31		<p><b>Kit transmissor e receptor extensor UTP HDMI</b>          Transmissor 1 x HDMI (fêmea) de entrada e 1 x RJ45 (cat5e/cat6) de saída.          Receptor: 1x RJ45 (cat5e/cat6) de entrada e 1 x HDMI (fêmea) de saída.          Permite a extensão de comandos do tipo infravermelho.          Extensão de sinal de vídeo com distância mínima de 90m com resolução 1080p@60Hz.          Suporte a resolução Full HD.          Suporte a Deep Color até 12 bits/color.          Possuir banda de dados de 2.25 Gb/s de banda por canal gráfico (single link).          Compatível com HDMI 1.3, HDCP 1.1 e DVI 1.1.          Composto por transmissor e receptor individuais.          Proteção ESC: +/- 8KV (descarga pelo ar), +/- 4KV (descarga por contato).          Temperatura de operação: 0° C~40° C.          Itens do kit: um aparelho transmissor, um aparelho receptor, e 2 fontes DC 5V~12V (uma para cada aparelho).  <b>Material de referência:</b> marca All Sync Technology, modelo AS-EX100.</p>
32		<p><b>Placa de Captura 4k HDMI para USB</b>          Interface de captura multimídia HDMI compatível com Windows 11, Linux, Chrome OS e Mac (OS X e MacOS);          Porta de conexão com o PC no padrão USB 3.0;          Porta HDMI 1.4ª com suporte a 12-bit de profundidade de cor;          Captura de vídeo com resolução até 3840x2160;          Suporta resolução máxima de saída até 1080p (1920x1080);          Compatível com HDCP2.2;          Indicador luminoso de estado de funcionamento do equipamento;          Sem necessidade de fonte de alimentação externa.  <b>Material de referência:</b> Euroconnex Captura de vídeo HDMI USB – 4K UltraHD</p>
33		<p><b>Carregador Portátil (Power Bank)</b>          Capacidade de 30.000 mAh, 20W, display LED com mostrador da porcentagem da bateria em tempo real; Carregamento de até 3 dispositivos simultaneamente;          Proteção contra superaquecimento sobrecarga, curto circuito e descarga excessiva; Compatibilidade com caixa de som bluetooth, smartwatch, fones bluetooth, tablets, switch; Com entradas e saídas Micro USB, USB tipo C, USB; Certificados CE, FCC, ROHS; Entrada máxima de 20W; Cor preta.</p>

**Anexo II - 5 - Anexo II - Tabela Consolidacao - TR 42-  
2024.pdf**

**ANEXO II - TR 42/2024 - TABELA CONSOLIDAÇÃO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES**

Itens	Descrição	CATMAT	Und	1 - GAB CMT EX - UASG 160086	3 - CENTRO DE INTELIGENCIA DO EXERCITO - UASG 160053	4 - ESTADO- MAIOR DO EXERCITO-MEX	Total Qtd	Valor Unitário	Valor Total
1	Bandeja de rack 1u, 19", min 290mm	427183	Und	2	0	0	2	102,48	204,96
2	Conjunto de ventilação para rack 19 pol, com 04 ventoinhas e acionador	376388	Und	5	0	0	5	525,18	2.625,90
3	Disco Magnético Memória: 1 TB., Velocidade Transferência: 6.0 GB/S, Aplicação: Informática, Tamanho: 2.5 POL, Modelo: Ssd , Interface: Sata Iii , Tipo: Rígido	431978	Und	30	0	0	30	389,27	11.678,10
4	Disco Magnético Memória: 2 TB., Aplicação: Computador, Modelo: Externo/Portátil , Velocidade Mínima Disco: 5.400 RPM, Características Adicionais: Cabo Usb 2.0 E Capa Protetora	416425	Und	15	0	0	15	506,44	7.596,60
5	Disco Magnético Memória: 4 TB., Aplicação: Armazenamento Dados , Modelo: Serial Ata (Sata Ii) , Velocidade Mínima Disco: 1.000 RPM, Características Adicionais: Suporta Protocolo De Rede Cifs, Nfs,Http,Ftp,Snmp , Interface: Usb 2.0	392823	Und	15	4	0	19	749,87	14.247,53



6	Disco Magnético Memória: 480 GB, Modelo: Ssd , Tempo Nominal Máximo Acesso: 2700/1600 MS, Interface: Nvme Pcie Gen Lanes 3,0 X 4 Pistas	453979	Und	50	0	0	50	235,11	11.755,50
7	Disco Magnético Memória: 480 GB, Velocidade Transferência: 6.0 GB/S, Modelo: Ssd , Tipo: Rígido	452506	Und	70	15	0	85	216,89	18.435,65
8	Fonte universal com indicador LED do seletor de voltagem de 12 a 24V para PC e notebook	323443	Und	5	2	0	7	83,24	582,68
9	Gaveta Disco Rígido Tipo: Externa , Tipo Porta: Usb 3.0 , Características Adicionais: Com Cabo Conexão , Aplicação: Disco Rígido Sata 3.0 Gbit/S De 3,5 Polegadas , Compatível: Uso De Ssd	486470	Und	2	0	0	2	194,07	388,14
10	Memória Ram Aplicação: Microcomputadores , Capacidade Memória: 16 GB, Padrão: Udimm Ddr4, Frequência 2666 Mhz 288-Pinos	471998	Und	45	40	0	85	293,85	24.977,25
11	Memória Ram Aplicação: Microcomputadores , Capacidade Memória: 8 GB, Padrão: Ddr4, Frequência 2400 Mhz 240-Pin	604331	Und	40	10	0	50	142,92	7.146,00
12	Organizador horizontal de cabos 1U para rack	386875	Und	5	0	0	5	90,09	450,45
13	Patch Panel Padrão: 19 POL, Categoria: 6 , Portas: 24 UN, Tipo Portas: Rj-45 , Aplicação: Rede De Informática , Norma Padrão: Eia 569 , Altura: 1u , Instalação: Rack 19 Polegadas	473603	Und	6	0	0	6	696,84	4.181,04

14	Placa Rede Padrão: Pci-Express , Velocidade Transferência: 10/100/1000 MB/S, Alimentação: Da Interface , Características Adicionais: Wake-On- Lan , Aplicação: Conexão De Servidores À Rede , Interface: Pci De 32 Bits	462602	Und	5	0	0	5	98,40	492,00
15	Placa Controladora Vídeo Tamanho Memória: 1 GB, Resolução Imagem: 4096 X 2160 DPI, Padrão Imagem: Vga , Modelo: Pci-Express 3.0 , Barramento: Pci Express 3.0 , Padrão: Pcie , Compatibilidade: Windows7/10,Linux3.0 , Quantidade Saída: 1xdvi- D,1xhdmi,1xdispla	448139	Und	5	0	0	5	817,21	4.086,05
16	Fonte Alimentação Tipo: Dc Estabilizada , Características Adicionais: Plug P2/P4 , Tensão Alimentação: 90 A 240 VCA, Tensão Saída: 9 V, Corrente Saída: 2	607440	Und	10	0	0	10	33,35	333,50
17	Transceiver Tipo: Conversor De Mídia , Aplicação: Redes De Dados , Características Adicionais: Sfp (Gbic) Lc Lx	460348	Und	4	0	0	4	339,18	1.356,72
18	Switch Quantidade Portas: 24 UN, Tipo Portas: Slots 1/10 Gb Ethernet Sfp+ , Velocidade Porta: 10 Gbps , Alimentação: 110 /220 V, Características Adicionais: 2 Fontes Energia, 2 Portas Multi Rate 10/25/40/50/	485140	Und	2	0	0	2	59.826,25	119.652,50

19	Switch Quantidade Portas: 48 UN, Tipo Portas: Slots 1 /10 Gb Ethernet Sfp+ , Suporte Vlan: 1000 Base-Sx, 1000 BaseLx, 1000base-Zx, 10gbase M MB, Alimentação: 100/240	602456	Und	4	0	0	4	13.396,68	53.586,72
20	Disco Rígido Removível Capacidade Memória: 6 TB., Velocidade Transferência: 12 GB/S, Interface: 512 E Sas , Dimensões: 3,5 POL, Aplicação: Storage , Características Adicionais: Memória Cache 256 Mb , Velocidade: 7.200 RP	461344	Und	10	0	0	10	4.413,16	44.131,60
21	Equipamento Wireless Padrão: 802.11 A/B/G/N/Ac , Frequência: 5 - 2,4 GHZ, Aplicação: Conexão Sem Fio De Equipamentos Em Rede	484745	Und	5	0	0	5	1.217,40	6.087,00
22	Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Widescreen , Qualidade De Imagem: 4 K , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt , Garantia On Site: 12 Meses	606908	Und	100	50	110	260	781,77	203.260,20
23	Monitor Computador Tamanho Tela: 23 A 30 POL, Tipo De Tela: Led , Formato Tela: Ultrawide , Qualidade De Imagem: Full Hd , Interatividade Da Tela: Sem Interatividade , Ajuste: Ajuste De Rotação, Altura E Inclinação Do Display , Alimentação: Bivolt , Garantia On Site: 12 MESE	478639	Und	2	0	110	112	1.237,31	138.578,72

24	Detector Fumaça Material: Plástico Abs , Tipo: Endereçável , Diâmetro: 103 MM, Altura: 53 MM, Cor: Branca	459029	Und	20	0	0	20	328,45	6.569,00
25	Central de Automação para Sistema de Detecção de Fumaça	458337	Und	10	0	0	10	312,60	3.126,00
26	Memória Flash Capacidade: 32 GB, Tipo: Pen Drive, Interface: Usb 2.0 E Windows Xp/Vista/7 , Características Adicionais: Acabamento Emborrachado/Resistente À Água, Acessórios: Cabo Extensor Usb 2.0	392690	Und	300	0	0	300	34,34	10.302,00
27	Memória Portátil Microcomputador Capacidade Memória: 64 GB, Interface: Usb 2.0, Características Adicionais: Capa/Corpo Plástico Customizado/Conf. Modelo Órgão, Tipo: Pen Drive	450532	Und	100	0	0	100	40,09	4.009,00
28	Memória Portátil Microcomputador Capacidade Memória: 16 GB, Interface: Usb 3.0, Aplicação: Armazenamento De Dados, Velocidade Gravação: 10 MBPS, Velocidade Leitura: 40 MBPS, Compatibilidade Sistemas: Windows 7, Windows 8, Windows 10 E Linux, Tipo: Pen Drive	449835	Und	100	0	0	100	30,67	3.067,00

29	Placa Captura Vídeo Padrão: Externa , Formato Vídeo: 4k , Taxa Quadros: 60 Quadros/Segundo , Características Adicionais: Saída De Vídeo: Hdmi, Usb 3.0 Conectado Ao Pc , Resolução De Entrada: 3840x2160 60fps , Resolução De Saída: 3840 X 2160 Pixels	606303	Und	10	0	0	10	1.786,26	17.862,60
30	Conversor Vídeo Compatibilidade: Pc Ou Mac , Saída Vídeo: Sdi/Hdmi , Entrada Vídeo: Sdi/Hdmi , Resolução: 1920 X 1080 DPI, Tensão Alimentação: 100/240 V, Conector Entrada: Bnc /Hdmi , Conector Saída: Bnc/Hdmi	604376	Und	6	0	0	6	1.138,33	6.829,98
31	Cabo Extensor Tipo Saída: Hdmi , Comprimento: 100 M, Aplicação: Transmissão Sinal Hdmi 1080p + Ir Até 100 Metros , Características Adicionais: Suporte Hdcp E Edid , Categoria: 5e , Componentes: 1 Transmissor Hdmi 1 Receptor Hdmi 2 Cabos Hdmi De	399553	Und	6	0	0	6	1.885,67	11.314,02
32	Placa Captura Vídeo Padrão: Hdmi/Usb 3.0 , Características Adicionais: Compatível Com Windows 7, 8, 8.1, 10 Ou Superior , Resolução De Entrada: 1x Hdmi 2.0 - 4k/60hz , Resolução De Saída: Usb-3.0 E Hdmi-Out Monitor: 4k/60hz	615190	Und	6	0	0	6	633,12	3.798,72

[illegible]