



**MINISTÉRIO DA DEFESA**

**EXÉRCITO BRASILEIRO**

**12ª COMPANHIA DE COMUNICAÇÕES MECANIZADA**

**COMPANHIA GENERAL CLAUDIO BICALHO PITOMBO**

(Processo Administrativo nº 64383.000789/2026-71)

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Aquisição de materiais permanentes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), por meio de Sistema de Registro de Preços, conforme especificações, quantitativos estimados e condições estabelecidas neste Termo de Referência, sem obrigação de contratação integral dos itens registrados.

1.2. Os bens possuem natureza permanente, com vida útil prolongada, sendo passíveis de tombamento patrimonial, controle individual e registro contábil, conforme normas vigentes da Administração Pública.

1.3. Em caso de divergência entre as descrições e especificações do CATMAT e deste Termo de Referência, prevalecem as deste Termo de Referência;

1.4. O valor total estimado da presente contratação é de R\$ 5.914.395,50 (cinco milhões, novecentos e quatorze mil, trezentos e noventa e cinco reais e cinquenta centavos), conforme pesquisa de preços realizada e constante nos autos do processo administrativo, observados os princípios da economicidade e da razoabilidade.

**ÓRGÃO GERENCIADOR**

ITEM	Especificação	CAT-MAT	Métrica ou Unidade de Medida	Valor Unitário	CÓD PCM-TIC	QTD 12ª CIA COM MEC	TOTAL	VALOR TOTAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	479217	Un	R\$ 445,00	-	10	10	R\$ 4.450,00
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	626432	Un	R\$ 1.200,00	-	11	11	R\$ 13.200,00

3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	626881	Un	R\$ 500,00	-	8	8	R\$ 4.000,00
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	625677	Un	R\$ 1.131,73	-	12	12	R\$ 13.580,76
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	630109	Un	R\$ 6.080,20	-	22	22	R\$ 133.764,40
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	631980	Un	R\$ 877,50	-	15	15	R\$ 13.162,50
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	481781	Par	R\$ 103,39	-	50	50	R\$ 5.169,50
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE	455969	Un	R\$ 1.888,48	-	11	11	R\$ 20.773,28

	MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ							
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	628936	Un	R\$ 201,60	-	10	10	R\$ 2.016,00
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS. POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELEVADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA	613664	Un	R\$ 5.600,00	-	4	4	R\$ 22.400,00
11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	335551	Un	R\$ 2.800,00	-	10	10	R\$ 28.000,00
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA	630271	Un	R\$ 455,74	-	34	34	R\$ 15.495,16

	BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.							
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	400711	Un	R\$ 1.197,33	-	15	15	R\$ 17.959,95
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	426731	Un	R\$ 330,10	-	15	15	R\$ 4.951,50
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44– 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTE PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	632686	Un	R\$ 809,70	-	19	19	R\$ 15.384,30
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	431033	Un	R\$ 104,00	-	30	30	R\$ 3.120,00
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6	480493	Un	R\$ 3.883,50	-	15	15	R\$ 58.252,50

	GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3							
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	485858	Un	R\$ 6.400,00	-	19	19	R\$ 121.600,00
19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	485858	Un	R\$ 4.060,00	-	19	19	R\$ 77.140,00
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	626432	Un	R\$ 1.200,00	-	4	4	R\$ 4.800,00
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	625677	Un	R\$ 1.131,73	-	0	0	R\$ 0,00
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	630109	Un	R\$ 6.080,20	-	8	8	R\$ 48.641,60
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE	631980	Un	R\$ 877,50	-	5	5	R\$ 4.387,50

	1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS							
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICRO-PIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	455969	Un	R\$ 1.888,48	-	4	4	R\$ 7.553,92
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	335551	Un	R\$ 2.800,00	-	0	0	R\$ 0,00
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NO-BREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO- CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE	630271	Un	R\$ 455,74	-	11	11	R\$ 5.013,14

	REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.							
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITE-BEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	400711	Un	R\$ 1.197,33	-	5	5	R\$ 5.986,65
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44- 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	632686	Un	R\$ 809,70	-	6	6	R\$ 4.858,20
29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	480493	Un	R\$ 3.883,50	-	5	5	R\$ 19.417,50
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	485858	Un	R\$ 6.400,00	-	6	6	R\$ 38.400,00
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS	485858	Un	R\$ 4.060,00	-	6	6	R\$ 24.360,00

	INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ÓRGÃOS PARTICIPANTES

ITEM	Especificação	CAT-MAT	Métrica ou Unidade de Medida	Valor Unitário	CÓD PCM-TIC	QTD 6º RCB	QTD 10º B LOG	QTD 12º BE	QTD 5º R CMEC	QTD 8º RC MEC	QTD CMDO 2ª BDA C MEC	QTD HGUA	QTD 22º GAC AP	TO-TAL	VALOR TOTAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	479217	Un	R\$ 445,00	-	5	10	10	5	5	15	10	10	70	R\$ 31.150,00
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	626432	Un	R\$ 1.200,00	-	20	22	8	22	22	22	22	20	158	R\$ 189.600,00
3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS,	626881	Un	R\$ 500,00	-	5	30	5	10	10	30	20	10	120	R\$ 60.000,00



	GERENCIA- MENTO AUTÔ- NOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TEL- NET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC- PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGU- RANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SER- VICE)														
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GE- RENCIÁVEL, L2+ SMART MANA- GED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIA- MENTO AUTÔ- NOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TEL- NET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	625677	Un	R\$ 1.131,73	-	10	15	11	22	10	22	15	10	115	R\$ 130.148,95
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCI-E 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	630109	Un	R\$ 6.080,20	-	4	10	10	30	5	22	15	20	116	R\$ 705.303,20

6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	631980	Un	R\$ 877,50	-	4	10	5	22	5	11	15	10	82	R\$ 71.955,00
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	481781	Par	R\$ 103,39	-	10	20	0	20	20	20	50	10	150	R\$ 15.508,50
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	455969	Un	R\$ 1.888,48	-	10	15	15	15	15	11	11	5	97	R\$ 183.182,56
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	628936	Un	R\$ 201,60	-	50	15	10	60	100	40	40	50	365	R\$ 73.584,00
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA	613664	Un	R\$ 5.600,00	-	1	5	1	3	2	2	2	4	20	R\$ 112.000,00

	<p>COLORIDA DE 4.3 TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.</p> <p>POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELEVADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA</p>														
11	<p>SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE</p>	335551	Un	R\$ 2.800,00	-	15	10	11	11	15	15	10	10	97	R\$ 271.600,00

	ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1														
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESET AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC	630271	Un	R\$ 455,74	-	12	37	37	37	37	30	45	20	255	R\$ 116.213,70

	START: PERMITE LIGAR O NO-BREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.														
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	400711	Un	R\$ 1.197,33	-	5	11	11	15	6	11	11	10	80	R\$ 95.786,40
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	426731	Un	R\$ 330,10	-	20	15	15	30	50	20	40	10	200	R\$ 66.020,00
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44- 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO	632686	Un	R\$ 809,70	-	10	11	11	15	15	19	22	10	113	R\$ 91.496,10

	E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC														
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	431033	Un	R\$ 104,00	-	10	20	20	10	10	20	10	10	110	R\$ 11.440,00
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	480493	Un	R\$ 3.883,50	-	10	10	10	22	22	19	10	20	123	R\$ 477.670,50
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ	485858	Un	R\$ 6.400,00	-	10	15	15	15	5	19	19	20	118	R\$ 755.200,00

	4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,														
19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	485858	Un	R\$ 4.060,00	-	15	15	15	22	22	19	19	20	147	R\$ 596.820,00
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	626432	Un	R\$ 1.200,00	-	5	8	0	8	8	8	8	8	53	R\$ 63.600,00
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP,	625677	Un	R\$ 1.131,73	-	3	5	4	8	0	8	5	5	38	R\$ 43.005,74

	RMN E IMAGEM DUPLA														
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	630109	Un	R\$ 6.080,20	-	1	0	0	10	0	8	5	8	32	R\$ 194.566,40
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	631980	Un	R\$ 877,50	-	1	0	0	8	0	4	5	5	23	R\$ 20.182,50
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM	455969	Un	R\$ 1.888,48	-	3	5	5	5	5	4	4	2	33	R\$ 62.319,84



	RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ														
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	335551	Un	R\$ 2.800,00	-	4	0	4	4	5	5	0	4	26	R\$ 72.800,00
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NO-BREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-	630271	Un	R\$ 455,74	-	4	13	13	13	13	10	15	10	91	R\$ 41.472,34

	CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRE-CARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.														
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITE-BEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO	400711	Un	R\$ 1.197,33	-	2	4	4	5	0	4	4	4	27	R\$ 32.327,91

	DE 25 DBM, 1 PORTA ETHER-NET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (IN-CLUSO), COM DI-MENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G														
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: AC-CESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALI-MENTAÇÃO POE PASSIVO (44– 57 V DC) E CON-SUMO MÁXIMO DE 9 W. SU-PORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITAN-TES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SI-MULTÂNEOS E POSSUI CERTIFI-CAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	632686	Un	R\$ 809,70	-	3	4	4	5	5	6	8	5	40	R\$ 32.388,00
29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NO-TEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFI-COS INTEGRA-DOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓ-RIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA	480493	Un	R\$ 3.883,50	-	3	0	0	8	8	6	0	8	33	R\$ 128.155,50

	(1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3														
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	485858	Un	R\$ 6.400,00	-	3	5	5	5	0	6	6	5	35	R\$ 224.000,00
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	485858	Un	R\$ 4.060,00	-	5	5	5	8	8	6	6	8	51	R\$ 207.060,00

- 1.5. Os quantitativos constantes neste Termo de Referência correspondem ao Quantitativo Físico Básico estimado (QFB), definidos com base no levantamento das demandas internas da 12ª Companhia de Comunicações Mecanizada em conjunto com as demandas levantadas pelas Organizações Militares participantes do certame, na previsão de emprego operacional, na necessidade de modernização e ampliação da infraestrutura de TIC, bem como no apoio à 2ª Brigada de Cavalaria Mecanizada.
- 1.6. Os quantitativos representam estimativa máxima de consumo, não constituindo obrigação de aquisição integral por parte da Administração. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão ser realizadas conforme a necessidade administrativa, a disponibilidade orçamentária e a conveniência

do órgão gerenciador e dos órgãos participantes, mediante emissão dos respectivos instrumentos hábeis, durante o prazo de vigência da ata.

- 1.7. A utilização do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela necessidade de aquisição de bens permanentes de TIC de forma gradual, conforme disponibilidade orçamentária, priorização das demandas e variação das necessidades operacionais, sem prejuízo do planejamento institucional e da economicidade da contratação.

Órgão Gerenciador:					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND ME-DIDA	REQ MÍN	REQ MÁX	QTD TO-TAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	Un	1	9	10
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	10	11
3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	Un	1	7	8
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	11	12
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	21	22
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	14	15
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	Par	1	49	50
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	10	11
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	Un	1	9	10
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 POLEGADAS SENSÍVEL AO	Un	1	3	4

	TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELE- VADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.				
11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE EN- CAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	9	10
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA IN- TERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍ- VEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRE- CARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVER- SOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TO- TAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁ- TICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉ- TRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	33	34
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	14	15
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	Un	1	14	15
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44-57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISI- TANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POS- SUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	18	19
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDs INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUI- DADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	Un	1	29	30
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTE- GRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETO- OTH 5.3	Un	1	14	15

18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S, PORTA USB-C COM DISPLAYPORT E POWER DELIVERY, PORTAS SERIAIS, ALÉM DE SLOT DE SEGURANÇA KENSINGTON E CONECTOR DE ENERGIA	Un	1	18	19
19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	18	19
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	3	4
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	0	0	0
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	7	8
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	4	5
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	3	4
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	0	0	0
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO,	Un	1	10	11

	SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.				
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	4	5
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44– 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	5	6
29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	4	5
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	Un	1	5	6
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	5	6

**Órgão Participante: 6º RCB**



ITEM	DESCRIÇÃO	UND ME-DIDA	REQ MÍN	REQ MÁX	QTD TO-TAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	Un	1	4	5
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	19	20
3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	Un	1	4	5
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUAL-PLA	Un	1	9	10
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	3	4
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	3	4
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	Par	1	9	10
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	9	10
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	Un	1	49	50
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELEVADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.	Un	0	1	1

11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	14	15
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	11	12
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	4	5
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	Un	1	19	20
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44-57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	9	10
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	Un	1	9	10
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	9	10
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S, PORTA USB-C COM DISPLAYPORT E POWER DELIVERY, PORTAS SERIAIS, ALÉM DE SLOT DE SEGURANÇA KENSINGTON E CONECTOR DE ENERGIA	Un	1	9	10

19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	14	15
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	4	5
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	2	3
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	0	1	1
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	0	1	1
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	2	3
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	3	4
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO- CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK	Un	1	3	4

	DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.				
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	1	2
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44– 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	2	3
29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	2	3
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	Un	1	2	3
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	4	5

Órgão Participante: 10º B LOG					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND ME-DIDA	REQ MÍN	REQ MÁX	QTD TOTAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	Un	1	9	10
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	21	22

3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	Un	1	29	30
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	14	15
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	9	10
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	9	10
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	Par	1	19	20
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	14	15
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	Un	1	14	15
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELEVADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.	Un	1	4	5
11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	9	10
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA;	Un	1	36	37

	SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.				
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	10	11
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	Un	1	14	15
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44-57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	10	11
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	Un	1	19	20
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	9	10
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S, PORTA USB-C COM DISPLAYPORT E POWER DELIVERY, PORTAS SERIAIS, ALÉM DE SLOT DE SEGURANÇA KENSINGTON E CONECTOR DE ENERGIA	Un	1	14	15
19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	14	15
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	7	8
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG,	Un	1	4	5

	GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA				
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	0	0	0
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	0	0	0
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	4	5
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	0	0	0
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO- CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	12	13
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W.	Un	1	3	4



	ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G				
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44– 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	3	4
29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	0	0	0
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	Un	1	4	5
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	4	5

Órgão Participante: 12º BE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND ME-DIDA	REQ MÍN	REQ MÁX	QTD TO-TAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	Un	1	9	10
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	7	8
3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	Un	1	4	5
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS	Un	1	10	11



	L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA				
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	9	10
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	4	5
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	Par	0	0	0
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	14	15
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	Un	1	9	10
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELEVADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.	Un	0	1	1
11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	10	11
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	36	37
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8	Un	1	10	11

	GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G				
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	Un	1	14	15
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44-57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	10	11
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	Un	1	19	20
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	9	10
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S, PORTA USB-C COM DISPLAYPORT E POWER DELIVERY, PORTAS SERIAIS, ALÉM DE SLOT DE SEGURANÇA KENSINGTON E CONECTOR DE ENERGIA	Un	1	14	15
19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	14	15
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	0	0	0
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	3	4
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	0	0	0
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1	Un	0	0	0

	PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS				
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	4	5
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	3	4
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO- CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	12	13
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	3	4
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44- 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	3	4

29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920×1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	0	0	0
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	Un	1	4	5
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	4	5

Órgão Participante: 5º RC MEC					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND ME-DIDA	REQ MÍN	REQ MÁX	QTD TOTAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	Un	1	4	5
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	21	22
3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	Un	1	9	10
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	21	22
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	29	30
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP,	Un	1	21	22

	NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS				
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	Par	1	19	20
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DU- PLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NO- MINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	14	15
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PA- DRÃO POE IEEE 802.3AF	Un	1	59	60
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 POLEGADAS SENSÍVEL AO TO- QUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELE- VADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.	Un	1	2	3
11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE EN- CAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	10	11
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA IN- TERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍ- VEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRE- CARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVER- SOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TO- TAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁ- TICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉ- TRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	36	37
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	14	15
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	Un	1	29	30
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44-57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA	Un	1	14	15

	VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC				
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	Un	1	9	10
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920×1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	21	22
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S, PORTA USB-C COM DISPLAYPORT E POWER DELIVERY, PORTAS SERIAIS, ALÉM DE SLOT DE SEGURANÇA KENSINGTON E CONECTOR DE ENERGIA	Un	1	14	15
19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	21	22
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	7	8
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	7	8
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	9	10
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	7	8
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	4	5

25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	3	4
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	12	13
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	4	5
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44- 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	4	5
29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	7	8
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO	Un	1	4	5



	HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,				
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	7	8

Órgão Participante: 8º RC MEC					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND ME-DIDA	REQ MÍN	REQ MÁX	QTD TOTAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	Un	1	4	5
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	21	22
3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	Un	1	9	10
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	9	10
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	4	5
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	4	5
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	Par	1	19	20
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	14	15
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	Un	1	99	100



10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELEVADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.	Un	1	1	2
11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	14	15
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	36	37
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	5	6
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	Un	1	49	50
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44-57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	14	15
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	Un	1	9	10
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO.	Un	1	21	22

	POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3				
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S, PORTA USB-C COM DISPLAYPORT E POWER DELIVERY, PORTAS SERIAIS, ALÉM DE SLOT DE SEGURANÇA KENSINGTON E CONECTOR DE ENERGIA	Un	1	4	5
19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	21	22
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	7	8
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	0	0	0
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	0	0	0
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	0	0	0
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	4	5
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	4	5

26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO- CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	12	13
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	0	0	0
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44– 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	4	5
29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	7	8
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	Un	0	0	0
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	7	8

**Órgão Participante: CMDO 2ª BDA C MEC**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND ME- DIDA	REQ MÍN	REQ MÁX	QTD TO- TAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	Un	1	14	15
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	21	22
3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	Un	1	29	30
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	21	22
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	21	22
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	10	11
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	Par	1	19	20
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	10	11
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	Un	1	39	40
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELEVADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.	Un	1	1	2

11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	14	15
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	29	30
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	10	11
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	Un	1	19	20
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44-57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	18	19
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	Un	1	19	20
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	18	19
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S, PORTA USB-C COM DISPLAYPORT E POWER DELIVERY, PORTAS SERIAIS, ALÉM DE SLOT DE SEGURANÇA KENSINGTON E CONECTOR DE ENERGIA	Un	1	18	19

19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	18	19
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	7	8
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	7	8
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	7	8
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	3	4
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	3	4
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	4	5
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO- CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK	Un	1	9	10

	DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.				
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	3	4
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44– 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	5	6
29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	5	6
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	Un	1	5	6
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	5	6

Órgão Participante: HGUA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND ME-DIDA	REQ MÍN	REQ MÁX	QTD TOTAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	Un	1	9	10
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	21	22

3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	Un	1	19	20
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	14	15
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	14	15
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	14	15
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	Par	1	49	50
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	10	11
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	Un	1	39	40
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELEVADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.	Un	1	1	2
11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	9	10
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA;	Un	1	44	45



	SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.				
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	10	11
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	Un	1	39	40
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44-57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	21	22
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	Un	1	9	10
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	9	10
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S, PORTA USB-C COM DISPLAYPORT E POWER DELIVERY, PORTAS SERIAIS, ALÉM DE SLOT DE SEGURANÇA KENSINGTON E CONECTOR DE ENERGIA	Un	1	18	19
19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	18	19
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	7	8
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG,	Un	1	4	5

	GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA				
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	4	5
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	4	5
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	3	4
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	0	0	0
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO- CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	14	15
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W.	Un	1	3	4

	ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G				
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44– 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	7	8
29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	0	0	0
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	Un	1	5	6
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	5	6

Órgão Participante: HGUA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND ME-DIDA	REQ MÍN	REQ MÁX	QTD TOTAL
1	CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA USB (WEBCAM), 1080 X 1920, FOCO AUTOMÁTICO, MICROFONE EMBUTIDO, 60 FPS, LENTE DE VIDRO, CAMPO DE VISÃO DE 78° A 90°	Un	1	9	10
2	MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	19	20
3	SWITCH GERENCIÁVEL, 48 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000 MBPS, 4 SLOTS SFP GIGABIT PARA CONEXÕES DE FIBRA DE ALTA VELOCIDADE, 1 PORTA DE CONSOLE RJ45, CAPACIDADE DE SWITCHING (LARGURA DE BANDA DE BACKPLANE): 104 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES: 77.38 MPPS, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO VIA WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP E RMON, INCLUI RECURSOS AVANÇADOS COMO IP-MAC-PORT BINDING, ACL (LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO), SEGURANÇA DE PORTA E DEFESA CONTRA DOS (DENIAL OF SERVICE)	Un	1	9	10
4	SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS	Un	1	9	10

	L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA				
5	NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	19	20
6	ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1 PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS	Un	1	9	10
7	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR, COM SUBWOOFER, COR PRETA, POTÊNCIA DE 11 W, ALIMENTAÇÃO 5 V	Par	1	9	10
8	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT-FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI-FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	4	5
9	FONTE GIGABIT POE SPLITTER, SELECIONÁVEL 12V 9V 5V, PADRÃO POE IEEE 802.3AF	Un	1	49	50
10	MAQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, INTERFACE TOUCH SCREEN: TELA COLORIDA DE 4.3 POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE, PERMITINDO ZOOM DE ATÉ 500X, PERFORMANCE ELEVADA: FUSÃO ULTRA-RÁPIDA EM 7 SEGUNDOS E AQUECIMENTO DO PROTETOR EM APENAS 13 SEGUNDOS, ALINHAMENTO PELO NÚCLEO (CORE-TO-CORE): TECNOLOGIA DE 6 MOTORES QUE GARANTE EMENDAS COM PERDA MÍNIMA E ALTA ESTABILIDADE, COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: PRONTA PARA TODOS OS TIPOS DE FIBRA (SM, MM, DS, NZDS) E PERFEITA PARA CABOS DROP E PIGTAILS.	Un	1	3	4
11	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	9	10
12	NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO-CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	19	20
13	LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8	Un	1	9	10

	GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G				
14	INJETOR POE GIGABIT PADRÃO IEEE 802.3AF/AT, COM POTÊNCIA DE ATÉ 30 W, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS POE	Un	1	9	10
15	ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44-57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	9	10
16	TESTADOR DE CABOS DE REDE PARA CONECTORES RJ45 E RJ11, ALIMENTADO POR 2 PILHAS AA DE 1,5 V (INCLUSAS), COM LEDS INDICADORES DE CONEXÃO. PERMITE TESTAR CONTINUIDADE, IDENTIFICAR CABOS INVERTIDOS, CRUZADOS, EM CURTO OU ABERTOS, COM SUPORTE AOS PINOS 1 A 8 E TERRA	Un	1	9	10
17	NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920x1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	19	20
18	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5-14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S, PORTA USB-C COM DISPLAYPORT E POWER DELIVERY, PORTAS SERIAIS, ALÉM DE SLOT DE SEGURANÇA KENSINGTON E CONECTOR DE ENERGIA	Un	1	19	20
19	DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	19	20
20	COTA RESERVA DO ITEM 02: MONITOR PARA COMPUTADOR, 27POL FULL HD, 165HZ, 1MS, HDMI E DISPLAYPORT, FREESYNC, RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080	Un	1	7	8
21	COTA RESERVA DO ITEM 04: SWITCH GIGABIT DE 8 PORTAS, 2 SLOTS SFP GERENCIÁVEL, L2+ SMART MANAGED   IPV6   ROTEAMENTO ESTÁTICO   QOS L2/L3/L4, IGMP E LAG, GERENCIAMENTO AUTÔNOMO WEB, CLI (PORTA DE CONSOLE, TELNET, SSH), SNMP, RMN E IMAGEM DUPLA	Un	1	4	5
22	COTA RESERVA DO ITEM 05: NOTEBOOK COM PROCESSADOR IGUAL OU MAIOR A 8 NÚCLEOS E 12 THREADS, CLOCK ATÉ 4,6GHZ, 12MB CACHE, 16 DE RAM DDR5 5200MHZ, 512 GB M.2 2280 PCIE 4.0 NVME, PLACA DE VIDEO DEDICADA RTX 3050 6GB GDDR6 OU SUPERIOR, TELA 15,6 FULL HD (1920X1080), PAINEL IPS, 144HZ	Un	1	7	8
23	COTA RESERVA DO ITEM 06: ROTEADOR DE ALTA VELOCIDADE, COM 7 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 1	Un	1	4	5

	PORTA SFP+, FREQUÊNCIA DE 1.200 MHZ, MEMÓRIA RAM DE 2 GB, SUPORTE A PROTOCOLOS LAN E WAN TCP/IP, NAT, DHCP, DNS, PAP E CHAP, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220 V, VELOCIDADE DE 1 GBPS				
24	COTA RESERVA DO ITEM 08: IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL, COLORIDA, WI-FI, USB 2.0, DUPLEX, BIVOLT, TECNOLOGIA E PRECISÃO: JATO DE TINTA HEAT- FREE MICROPIEZO COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 5760 X 1440 DPI, CONECTIVIDADE: USB 2.0, WI-FI E WI- FI DIRECT, VOLTAGEM NOMINAL: AC 100 - 240 V / 50 - 60 HZ	Un	1	3	2
25	COTA RESERVA DO ITEM 11: SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT COM 24 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MB/S E 4 PORTAS SFP GIGABIT. SUPORTA CAMADA 2, VLAN (ATÉ 256), AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, IGMP SNOOPING, IPV4/IPV6, AUTENTICAÇÃO RADIUS E CONTROLE DE ACESSO. POSSUI CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56 GB/S, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE 41,66 MPPS, TABELA MAC DE 8K, SUPORTE A QUADROS JUMBO (9216 BYTES) E PADRÕES IEEE 802.1	Un	1	3	4
26	COTA RESERVA DO ITEM 12: NOBREAK INTERATIVO MONOVOLT 720VA 220V, BATERIA INTERNA DO TIPO CHUMBO-ÁCIDO, SELADA, 12 VDC / 7 AH. 6 NÍVEIS DE PROTEÇÃO: CONTRA SOBRECARGA NAS TOMADAS DE SAÍDA; CURTO- CIRCUITO NAS TOMADAS DE SAÍDA; SOBRECARGA NA ENTRADA DE REDE; SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR; SUB E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA; DESCARGA TOTAL E SOBRECARGA DA BATERIA. CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA, MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO (BOTÃO LIGA/DESLIGA), DESDE QUE ESTEJA CONECTADO À REDE ELÉTRICA. RESTART AUTOMÁTICO: REINICIA AUTOMATICAMENTE E QUANDO A REDE ELÉTRICA VOLTA À NORMALIDADE, MESMO QUE A BATERIA ESTEJA DESCARREGADA. FUNÇÃO DC START: PERMITE LIGAR O NOBREAK MESMO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, DESDE QUE A BATERIA ESTEJA COM CARGA.	Un	1	9	10
27	COTA RESERVA DO ITEM 13: LITEBEAM AC COM VELOCIDADE DE ATÉ 450 MBPS, ALCANCE DE ATÉ 30 KM E ANTENA DE 23 DBI. OPERA NA FREQUÊNCIA DE 5,8 GHZ, POSSUI POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE 25 DBM, 1 PORTA ETHERNET 10/100 MBPS E CONSUMO DE 4 W. ALIMENTAÇÃO VIA POE 24 V (INCLUSO), COM DIMENSÕES DE 362 x 267 x 184 MM E PESO DE 720 G	Un	1	3	4
28	COTA RESERVA DO ITEM 15: ACCESS POINT DUAL BAND COM VELOCIDADE DE ATÉ 3000 MBPS, PORTA GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO POE PASSIVO (44- 57 V DC) E CONSUMO MÁXIMO DE 9 W. SUPORTA PADRÕES WI-FI 4, 5 E 6 (802.11A/B/G), SEGURANÇA WPA/WPA2/WPA3, VLAN 802.1Q, QOS AVANÇADO E ISOLAMENTO DE TRÁFEGO PARA VISITANTES. PERMITE MAIS DE 300 CLIENTES SIMULTÂNEOS E POSSUI CERTIFICAÇÕES ANATEL, CE, FCC E IC	Un	1	4	5



29	COTA RESERVA DO ITEM 17: NOTEBOOK COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 13420H DE 13ª GERAÇÃO (ATÉ 4,6 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 512 GB E TELA DE 15,3" WUXGA (1920×1200), ANTIRREFLEXO. POSSUI BATERIA DE 50 WH, FONTE DE 65 W, WI-FI 6 E BLUETOOTH 5.3	Un	1	7	8
30	COTA RESERVA DO ITEM 18: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I5- 14500T (14 NÚCLEOS, ATÉ 4,8 GHZ), 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD NVME DE 256 GB E FONTE DE 90 W. POSSUI PORTAS USB TYPE-A E TYPE-C, SAÍDA DE VÍDEO HDMI, DISPLAYPORT E VGA, REDE ETHERNET 1 GB/S,	Un	1	4	5
31	COTA RESERVA DO ITEM 19: DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I3-14100T DE 14ª GERAÇÃO (ATÉ 4,4 GHZ), WINDOWS 11 HOME, GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL UHD 730, 8 GB DE MEMÓRIA DDR5, SSD M.2 NVME DE 256 GB E FONTE DE 65 W. CONTA COM WI-FI 6E E BLUETOOTH 5.3.	Un	1	7	8

### Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

- 1.8. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

### Classificação do objeto como bem de luxo

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

### Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

- 1.10. A contratação será processada por meio do Sistema de Registro de Preços, permitindo que as aquisições dos bens sejam realizadas conforme a necessidade administrativa, a disponibilidade orçamentária e a conveniência do órgão gerenciador e dos órgãos participantes, durante a vigência da ata. A adoção desse modelo justifica-se pela necessidade de manutenção, modernização e ampliação da infraestrutura de TIC, dos sistemas e dos equipamentos de comunicações da Organização Militar e das demais unidades participantes.

### Prazo de vigência

- 1.11. O prazo de vigência da contratação é de **90 (noventa) dias**, contados do recebimento da nota de empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.12. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de modernização, ampliação e fortalecimento da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da Organização Militar, de modo a assegurar maior desempenho, confiabilidade, disponibilidade e longevidade dos meios tecnológicos empregados no apoio às atividades operacionais e administrativas.

2.2. Os equipamentos especificados neste Termo de Referência contemplam bens permanentes de maior valor agregado e capacidade tecnológica, cuja aquisição se justifica pela necessidade de suporte a atividades que demandam maior desempenho computacional, confiabilidade de rede, disponibilidade contínua e precisão técnica, contribuindo diretamente para a manutenção da prontidão operacional e para a eficiência das atividades administrativas e de apoio.

2.3. Nos termos da disciplina específica aplicável aos Comandos Militares, o cumprimento das disposições do Decreto nº 10.947, de 2022, é dispensável ao Comando do Exército, sem prejuízo da observância do princípio do planejamento previsto no art. 5º da Lei nº 14.133, de 2021. No caso, a necessidade da contratação encontra-se demonstrada nos artefatos da fase preparatória, em razão da demanda operacional, da manutenção da prontidão dos sistemas e da modernização da infraestrutura de TIC da Organização Militar e dos órgãos participantes.

2.4. Considerando a inexistência de **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC)** formalmente instituído no âmbito da 12ª Companhia de Comunicações Mecanizada, a presente contratação encontra-se **alinhada às diretrizes institucionais de Tecnologia da Informação e Comunicações**, bem como às **necessidades operacionais** da Organização Militar, contribuindo para a manutenção da prontidão operacional, a modernização dos meios de TIC e o apoio às Organizações Militares da 2ª Brigada de Cavalaria Mecanizada.

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
N1	Assegurar a prontidão e a continuidade dos meios de Tecnologia da Informação e Comunicações
N2	Apoiar as atividades operacionais e administrativas da Organização Militar
M1	Fortalecer a infraestrutura de TIC em apoio às operações

ALINHAMENTO ÀS DIRETRIZES DE TIC DA ORGANIZAÇÃO MILITAR			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A1	Aquisição de materiais permanentes de TIC para suporte operacional	M1	Manter a disponibilidade e a operacionalidade dos sistemas de TIC
A2	Atualização e modernização dos equipamentos de TIC	M2	Ampliar a capacidade de atendimento às demandas da OM e da 2ª Bda C Mec

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

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

3.2. A solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) consiste na aquisição de bens permanentes de TIC, compreendendo equipamentos de informática, rede, comunicações e infraestrutura tecnológica, destinados à modernização, ampliação e substituição de equipamentos existentes, bem como ao atendimento das demandas operacionais e administrativas da Organização Militar.

3.2.1 Os quantitativos dos materiais foram definidos com base no levantamento das demandas internas e externas, na previsão de emprego operacional e na necessidade de manutenção da prontidão e da disponibilidade dos sistemas de TIC, estando detalhados na tabela de especificações e quantitativos constante neste Termo de Referência.

3.2.2 Ao longo do ciclo de vida do objeto, os materiais adquiridos serão utilizados conforme a necessidade operacional, observadas as boas práticas de uso, armazenamento e controle patrimonial,



contribuindo para a continuidade dos serviços de comunicações, a redução de indisponibilidades e o incremento da capacidade operacional da Organização Militar.

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

##### **Requisitos de Negócio**

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1 Assegurar a disponibilidade contínua de materiais permanentes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) necessários ao apoio às atividades operacionais e administrativas da 12ª Companhia de Comunicações Mecanizada, bem como ao apoio às Organizações Militares da 2ª Brigada de Cavalaria Mecanizada, quando demandado;

4.1.2 Possibilitar a atualização e modernização dos meios de TIC existentes, de modo a manter a prontidão operacional, a confiabilidade e a continuidade dos serviços de comunicações; e

4.1.3 Garantir que a aquisição seja realizada de forma tempestiva, padronizada e economicamente vantajosa, observando os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, sem prejuízo da competitividade do certame.

4.1.4 Itens que serão destinados para ampliação da infraestrutura de TIC: 1, 7, 9, 12, 14 e 15.

4.1.5 Itens que serão destinados para recomposição da infraestrutura de TIC: 2 e 16.

4.1.6 Itens que serão destinados para modernização da infraestrutura de TIC: 3, 4, 6, 8, 10, 11 e 13.

4.1.7 Itens que serão destinados para substituição da infraestrutura de TIC: 5, 17, 18 e 19.

##### **Requisitos de Capacitação**

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica formal. Os bens deverão ser fornecidos acompanhados de manuais técnicos, guias de instalação, operação e manutenção, em meio físico ou digital, em língua portuguesa ou inglesa, conforme disponibilizado pelo fabricante.

##### **Requisitos Legais**

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 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 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

4.4. Além das especificações técnicas dos equipamentos, a solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) a ser contratada deve atender a um conjunto de requisitos complementares indispensáveis para garantir sua efetividade, confiabilidade e conformidade com as normas aplicáveis. Tais requisitos abrangem aspectos de garantia, suporte técnico, conformidade legal, sustentabilidade e manutenção. Em relação à conformidade normativa, todos os equipamentos devem possuir certificação da Anatel quando aplicável e atender aos padrões de interoperabilidade e segurança da informação estabelecidos pelo Governo Federal. A solução deve ainda priorizar a sustentabilidade e a eficiência energética, com preferência para equipamentos de baixo consumo e conformidade com selos de eficiência, como Energy Star ou equivalentes, em observância ao art. 25 da Lei nº 14.133/2021, que trata do desenvolvimento nacional sustentável. Além disso, deve-se garantir a disponibilidade de peças originais ou equivalentes durante o período de garantia e a possibilidade de atualização e expansão futura de memória, armazenamento e rede, prolongando a vida útil dos equipamentos.

##### **Requisitos de Manutenção**

4.5. Em razão da natureza permanente dos bens, aplica-se o regime de garantia e assistência técnica previsto neste Termo de Referência e nas condições ofertadas pelo fabricante, não sendo exigida a prestação de serviços de manutenção contínua pela Contratada, além das obrigações inerentes à garantia dos produtos.

4.5.1 Eventuais procedimentos de instalação, substituição, configuração ou manutenção dos equipamentos serão realizados pela própria Organização Militar, utilizando seus meios e pessoal especializado, observadas as orientações técnicas e garantias fornecidas pelos fabricantes dos materiais.

#### **Requisitos Temporais**

4.6. A entrega dos materiais deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Nota de Empenho, emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que devidamente justificada previamente pela Contratada e formalmente autorizada pela Contratante.

4.6.1 Os prazos estabelecidos poderão ser ajustados em situações excepcionais, devidamente motivadas, tais como restrições logísticas, indisponibilidade temporária de transporte ou fatores alheios à vontade da Contratada, desde que não haja prejuízo à continuidade das atividades da Contratante e mediante anuência formal da Administração.

4.6.2 A prorrogação depende de solicitação tempestiva, motivação idônea e aceitação expressa da Administração, não afastando automaticamente a mora quando o fato for imputável ao fornecedor.

#### **Requisitos de Segurança e Privacidade**

4.7. Os materiais permanentes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) fornecidos deverão observar boas práticas de segurança da informação, de modo a não comprometer a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos ativos de informação da Contratante, bem como atender às diretrizes institucionais de segurança da informação vigentes no âmbito da Organização Militar.

4.7.1 Os equipamentos e componentes fornecidos deverão ser novos, originais, sem indícios de uso anterior, acompanhados de manuais e informações técnicas do fabricante, não podendo conter mecanismos, componentes ou funcionalidades que representem risco à segurança da informação ou à privacidade dos dados tratados pela Contratante.

#### **Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

4.8. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.8.1 Os materiais deverão:

- I) possuir conformidade com normas ambientais aplicáveis, quando couber;
- II) permitir o descarte ambientalmente adequado ao final de sua vida útil;
- III) não conter materiais ou substâncias proibidas pela legislação ambiental vigente;
- IV) ser fornecidos com embalagens adequadas, preferencialmente recicláveis ou reutilizáveis, quando possível

4.8.2 Todos os equipamentos devem possuir certificação da Anatel quando aplicável e atender aos padrões de interoperabilidade e segurança da informação estabelecidos pelo Governo Federal.

4.8.3 Preferência para equipamentos de baixo consumo e conformidade com selos de eficiência, como Energy Star ou equivalentes, em observância ao art. 25 da Lei nº 14.133/2021, que trata do desenvolvimento nacional sustentável.

#### **Requisitos da Arquitetura Tecnológica**

4.9. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:

4.9.1 Os materiais deverão:

- I) atender às especificações técnicas mínimas definidas neste Termo de Referência;
- II) ser compatíveis com os equipamentos e sistemas atualmente utilizados pela Contratante;
- III) não exigir soluções proprietárias que restrinjam a competitividade ou a interoperabilidade.

4.9.2 As referências tecnológicas eventualmente constantes do termo de referência possuem caráter meramente indicativo de padrão de desempenho e qualidade, admitindo-se soluções equivalentes, similares ou superiores, desde que tecnicamente compatíveis e aptas ao atendimento integral da necessidade administrativa.

#### **Requisitos de Projeto e de Implementação**

4.10. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

4.10.1 Considerando tratar-se de aquisição de bens permanentes de TIC, não há exigência de desenvolvimento de projeto específico ou execução de serviços de implantação por parte da Contratada, limitando-se sua responsabilidade ao fornecimento dos equipamentos conforme as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

4.10.2 A eventual configuração, montagem ou adaptação dos equipamentos será realizada pela própria Organização Militar, utilizando seus meios e pessoal capacitado.

#### **Condições de fornecimento e utilização de bens**

4.11. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

4.11.1 A implantação, instalação e utilização dos materiais fornecidos ocorrerão sob responsabilidade da Contratante, não sendo exigida a prestação de serviços técnicos ou de suporte pela Contratada, além do fornecimento regular dos materiais.

4.11.2 A Contratada deverá assegurar o fornecimento adequado, com entrega dentro dos prazos estabelecidos, bem como a observância das condições de garantia do fabricante, quando aplicável.

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

4.12. O prazo de garantia dos bens fornecidos observará o disposto na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), bem como a garantia ordinariamente disponibilizada pelo fabricante, quando existente.

4.13. Os bens fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, e entregues em perfeitas condições de funcionamento, observadas as especificações constantes deste Termo de Referência.

4.14. Os equipamentos deverão estar acondicionados adequadamente, de forma a garantir sua integridade física durante transporte, armazenamento e entrega.

4.15. A garantia será prestada com vistas a manter os bens fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para a Contratante.

4.16. O recebimento definitivo não excluirá a responsabilidade da contratada por vícios ocultos existentes à época da entrega, observados os prazos legais aplicáveis.

4.17. A contratada responsabiliza-se pela substituição dos bens recusados no ato do recebimento provisório ou definitivo em razão de desconformidade com as especificações do Termo de Referência, defeitos aparentes, avarias de transporte ou entrega em desacordo com a proposta adjudicada.

4.18. Não haverá prestação continuada de serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, suporte técnico presencial, instalação, implantação, operação assistida ou assistência técnica permanente por parte da contratada.

- 4.19. Após o recebimento definitivo dos bens, eventual suporte técnico, manutenção ou acionamento de garantia observarão exclusivamente as condições da garantia legal e/ou da garantia ordinária do fabricante.
- 4.20. A Administração poderá aplicar as sanções cabíveis nas hipóteses de inexecução total ou parcial das obrigações relacionadas ao fornecimento e entrega dos bens, nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- 4.21. Eventuais custos relacionados à substituição de bens recusados no recebimento correrão às expensas da contratada.

#### **Requisitos de Experiência Profissional**

- 4.22. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente contratação, uma vez que o objeto consiste exclusivamente no fornecimento de materiais permanentes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), não envolvendo a prestação de serviços técnicos especializados, instalação, suporte contínuo ou assistência técnica presencial, além das obrigações inerentes à garantia dos produtos.
- 4.23. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação, considerando que não há execução de serviços por parte da Contratada, limitando-se o objeto ao fornecimento dos materiais, conforme especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

#### **Forma de acionamento do fornecimento e comunicação entre as partes**

- 4.24. O fornecimento dos bens será iniciado após o recebimento, pelo fornecedor, da nota de empenho, autorização de fornecimento ou instrumento equivalente emitido pela Administração.
- 4.25. O instrumento de formalização da contratação indicará, no mínimo, os itens a serem fornecidos, as quantidades, o órgão demandante, o local de entrega e o prazo aplicável.
- 4.26. O fornecedor deverá acompanhar o andamento do fornecimento e comunicar formalmente à Administração qualquer fato superveniente que possa comprometer o cumprimento do prazo ou das condições de entrega.
- 4.27. As comunicações entre as partes deverão ocorrer por meio formal, preferencialmente eletrônico, sem prejuízo de outros meios admitidos pela Administração.

#### **Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

- 4.28. Os materiais fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, originais de fábrica e livres de qualquer tipo de software, firmware, mecanismo lógico ou físico que possa comprometer a segurança da informação, a integridade, a confidencialidade ou a disponibilidade dos ativos de Tecnologia da Informação e Comunicação da Administração.
- 4.29. Não haverá acesso do Contratado a dados, sistemas ou informações da Administração em razão do fornecimento dos bens, não se aplicando obrigações relativas ao tratamento de dados pessoais ou à execução de serviços de TIC.

#### **Sustentabilidade**

- 4.30. 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:
- 4.31. Os bens ofertados deverão observar, quando aplicável, critérios de sustentabilidade ambiental compatíveis com o objeto da contratação, em conformidade com a legislação pertinente, o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, a IN SGD/ME nº 94/2022 e demais normas correlatas.
- 4.32. Os equipamentos de tecnologia da informação e automação abrangidos pela Portaria INMETRO nº 304/2023 deverão possuir requisitos mínimos de segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética compatíveis com os parâmetros estabelecidos na regulamentação aplicável.

4.33. A comprovação do atendimento ao item anterior poderá ocorrer mediante:  
I) certificação emitida no âmbito do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE/INMETRO, quando aplicável;  
II) certificação voluntária do fabricante;  
III) relatórios técnicos, fichas técnicas, catálogos oficiais, declarações do fabricante ou outros documentos idôneos que demonstrem equivalência dos requisitos exigidos.

4.34. Quando aplicável ao tipo de equipamento ofertado, serão aceitos produtos que possuam certificações ou selos relacionados à eficiência energética, a exemplo do Selo Procel, Energy Star ou equivalentes, admitindo-se comprovação por documentação técnica oficial do fabricante.

4.35. As embalagens dos produtos deverão, sempre que possível, ser constituídas por materiais recicláveis, reutilizáveis ou de menor impacto ambiental, observadas as práticas usuais de mercado e a viabilidade técnica do fornecimento, em observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e ao Decreto nº 10.936/2022;

4.36. O fornecedor deverá adotar práticas de responsabilidade socioambiental, garantindo que o transporte, a embalagem, o armazenamento, a instalação e o descarte de equipamentos obedeçam às normas ambientais vigentes, devendo ser minimizado o uso de materiais não recicláveis, e priorizada a destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos (REEE); e

4.37. A contratada deverá observar as normas ambientais aplicáveis quanto à comercialização, transporte e fornecimento dos bens, especialmente no tocante à logística reversa legalmente exigida para os produtos efetivamente abrangidos pela regulamentação específica.

#### **Indicação de marcas ou modelos:**

4.38. Não haverá indicação de marca ou modelo específico para os itens licitados, devendo as especificações técnicas ser interpretadas como requisitos mínimos de desempenho, qualidade e compatibilidade necessários ao atendimento da demanda, admitida a oferta de bens equivalentes ou superiores, desde que atendidas integralmente as condições deste Termo de Referência.

4.39. A comprovação de equivalência poderá ocorrer mediante apresentação de catálogos técnicos, datasheets, certificações, benchmarks, relatórios do fabricante ou outros documentos idôneos capazes de demonstrar compatibilidade funcional e desempenho equivalente ou superior ao parâmetro de referência indicado no Termo de Referência.

#### **Subcontratação**

4.40. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **Garantia da contratação**

4.41. Não haverá exigência de garantia da contratação, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

#### **Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:**

4.42. Na presente licitação será realizada a reserva e cota de até vinte e cinco por cento do objeto, em objetos que ultrapassem o valor total de R\$80.000,00 (oitenta mil reais) para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

4.43. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos fornecedores remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

4.44. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

- 4.45. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n. 8.538, de 2015.

### **Margem de Preferência**

- 4.46. Ausência de enquadramento dos bens objeto da contratação nas hipóteses previstas no art. 26 da Lei nº 14.133/2021 e nas resoluções vigentes da CICS, conforme verificação dos respectivos códigos NCM, não havendo, portanto, percentual aplicável ao presente certame.

## **5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES**

- 5.1. O recebimento dos bens permanentes dar-se-á em duas etapas:

- 5.1.1 Recebimento provisório, para efeito de verificação da conformidade dos bens com as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência;
- 5.1.2 Recebimento definitivo, após a verificação da adequação, funcionamento, integridade física, documentação técnica e, quando aplicável, número de série dos equipamentos.

- 5.2. São obrigações da CONTRATANTE:

- 5.2.1 nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 5.2.2 encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;
- 5.2.3 receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 5.2.4 aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.2.5 liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.2.6 comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.7 definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- 5.2.8 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.

- 5.3. São obrigações do CONTRATADO:

- 5.3.1 indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.3.2 atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.3.3 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 do contrato pela Contratante;

5.3.4 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;

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

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

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

5.3.8 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; e

5.3.9 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 do contrato, quando for o caso.

5.4. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

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

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

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

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

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

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

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

5.4.4.2. 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

5.4.4.3. 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. PATRIMÔNIO E TOMBAMENTO**

6.1. Os bens permanentes adquiridos serão incorporados ao patrimônio da Administração, devendo ser registrados, identificados e tombados conforme as normas internas de controle patrimonial vigentes, sendo de responsabilidade da Contratante a realização dos procedimentos de tombamento e registro.

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

### **Rotinas de Execução**

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

- 7.1. A Nota de Empenho de despesa, a ser encaminhada pela Contratante, substituirá o instrumento de contrato, conforme art. 95 da Lei 14.133 de 2021.
- 7.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas neste Termo de Referência, conforme quantidades definidas na Nota de Empenho.
- 7.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.
- 7.4. O material só poderá ser fornecido após recebimento da Nota de Empenho pelo fornecedor.

### **Forma de execução e acompanhamento do contrato**

#### **Condições de Entrega**

- 7.5. O prazo de entrega dos bens é de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única.
- 7.6. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **5 (cinco)** dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 7.7. Os bens deverão ser entregues nos seguintes endereços:
  - 12ª Cia Com Mec: Rua Martin Luther King, 3619, Cidade Alta, Alegrete – RS.**
  - 10º B Log: Rua General Vitorino, s/n, Restinga Seca, Alegrete – RS.**
  - 6º RCB: Rua General Vitorino, 1231, Restinga Seca, Alegrete – RS.**
  - HGuA: Rua Demétrio Ribeiro, 210, Centro, Alegrete – RS.**
  - 12º BE Cmb Bld: Rua Visconde de Tamandaré, 1000, Centro, Alegrete – RS.**
  - 22º GAC AP: Rua XV de Novembro, 4751, Vila Júlia, Uruguaiana – RS.**
  - 8º RC Mec: Rua XV de Novembro, 4711, Vila Júlia, Uruguaiana – RS.**
  - 2ª Bda C Mec: Rua Padre Anchieta, 1000, Cabo Luís Quevedo, Uruguaiana – RS.**
  - 5º RC Mec: Rua D'Artagnan Tubino, 1473, Centro, Quaraí – RS.**

### **Formas de transferência de conhecimento**

- 7.8. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

- 7.9. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

### **Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle**

- 7.10. Cada Nota de Empenho conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.
- 7.11. A quantidade mínima de bens para fornecimento será aquela definida em cada Nota de Empenho.

### **Mecanismos formais de comunicação**



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

- I) Nota de Empenho;
- II) Ofício;
- III) Correio eletrônico institucional (e-mail);
- IV) E-mails e Cartas;

### **Formas de Pagamento**

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

### **Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

7.14. O Contratado deverá manter sigilo sobre informações eventualmente a que tiver acesso em razão da execução do objeto, limitadas às estritamente necessárias ao fornecimento dos bens, não podendo divulgá-las ou utilizá-las para fins diversos daqueles relacionados à execução contratual.

7.15. Não se aplica a exigência de Termo de Compromisso ou Termo de Ciência, tendo em vista que a contratação se refere exclusivamente ao fornecimento de bens, sem acesso a informações sensíveis, sistemas ou dados do Contratante.

7.16. A ausência de Termo de Compromisso ou Termo de Ciência não afasta a vinculação do fornecedor às condições do Edital, do Termo de Referência, da Ata de Registro de Preços e do anexo que disciplina o instrumento substitutivo.

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

8.1. 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.

8.2. 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.

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

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

### **Reunião Inicial**

8.5. Não será realizada reunião inicial de alinhamento, tendo em vista que a contratação se refere exclusivamente ao fornecimento de bens, sem prestação de serviços continuados, dedicação de mão de obra, instalação, implantação ou suporte técnico continuado. Eventuais esclarecimentos necessários à execução do fornecimento poderão ser solicitados pela Administração por meio formal, observadas as condições previstas no Edital, neste Termo de Referência, na Ata de Registro de Preços e no instrumento utilizado para formalização da contratação.

### **Fiscalização**

8.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

### **Fiscalização Técnica**

8.7. 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.

8.8. 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.

8.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

8.10. 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.

8.11. 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.

8.12. 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.

### **Fiscalização Administrativa**

8.13. 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 da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

8.14. Caso ocorra 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.

8.15. Não se aplicam rotinas específicas adicionais de fiscalização contratual, além daquelas decorrentes do recebimento provisório e definitivo dos bens, da verificação de conformidade com as especificações do Termo de Referência e do acompanhamento das obrigações de garantia.

8.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

### **Gestor do Contrato**

8.17. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

8.17.1 coordenar 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.

8.17.2 acompanhar 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 ultrapassem a sua competência.

8.17.3 acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

8.17.4 emitir 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.

8.17.5 tomar 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.

8.17.6 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.

8.17.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

8.18. 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.

### **Critérios de Aceitação**

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

8.20. 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).

8.21. Todos os componentes do(s) equipamento(s) 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.

8.22. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

8.23. 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.

8.24. 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.

8.25. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão ter sido declarados pelo fabricante como “end-of-life” (EOL) ou “end-of-support” (EOS) até a data de abertura das propostas. Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para utilização, com todos os acessórios, componentes e cabos necessários.

8.26. Todas as licenças referentes aos softwares e drivers solicitados deverão ser originais, legais e registradas para utilização da Contratante, não sendo admitidas versões “shareware”, “trial” ou equivalentes. O modelo do produto ofertado deverá estar em fase de produção pelo fabricante até a data de abertura das propostas.

8.27. 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.

8.28. O recebimento definitivo somente ocorrerá após a análise da qualidade dos bens, com base na aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se à Contratante o direito de não receber os produtos que estejam em desacordo com as especificações deste Termo de Referência, hipótese em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no Contrato.

### Procedimentos de Teste e Inspeção

8.29. O recebimento definitivo ocorrerá após a constatação do atendimento das especificações exigidas, sem prejuízo da responsabilidade da contratada por vícios ocultos na forma da legislação aplicável.

8.30. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Definitivo:

8.30.1 conferência quantitativa dos bens entregues em relação à Nota Fiscal e à Nota de Empenho;

8.30.2 verificação da conformidade dos produtos com as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência;

8.30.3 inspeção visual para identificação de avarias, sinais de uso, danos físicos ou desconformidades aparentes; e

8.30.4 verificação básica de funcionamento, quando aplicável.

### Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

8.31. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Nota de Empenho	
Meta a cumprir	IAE < = 0	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Notas de Empenho dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	Nota de Empenho, Termo de Recebimento Provisório (TRP)	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na Nota de Empenho. Será subtraída a data de entrega do fornecimento de bens da Nota de Empenho (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da Nota de Empenho.	
Periodicidade	Para cada Nota de Empenho encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.	

<b>Mecanismo de Cálculo (métrica)</b>	<p><b>IAE = <u>TEX</u> – <u>TEST</u></b></p> <p>Onde:</p> <p><b>IAE</b> – Indicador de Atraso de Entrega da Nota de Empenho;</p> <p><b>TEX</b> – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da Nota de Empenho, da sua data de início até a data de fornecimento de bens da Nota de Empenho. A data de início será aquela constante na Nota de Empenho; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da Nota de Empenho. A data de entrega da Nota de Empenho deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da Nota de Empenho continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado fornece os bens da Nota de Empenho e haja aceitação por parte do fiscal técnico.</p> <p><b>TEST</b> – Tempo Estimado para a execução da Nota de Empenho – constante na Nota de Empenho, conforme estipulado no Termo de Referência.</p>
<b>Observações</b>	<p>Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.</p>
<b>Início de Vigência</b>	A partir da emissão da Nota de Empenho.
<b>Faixas de ajuste no pagamento e Sanções</b>	<p>Para valores do indicador <b>IAE</b>:</p> <p>Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da Nota de Empenho;</p> <p>De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1% por dia de atraso sobre o valor da Nota de Empenho ou fração em atraso.</p> <p>Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor da Nota de Empenho ou fração em atraso.</p> <p>A glosa será reservada apenas para situações em que houver efetivo recebimento de bem com redução objetiva de utilidade ou desconformidade mensurável, o que determina que o atraso será hipótese de multa moratória.</p>

## 9. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NOS PAGAMENTOS

9.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante, conforme a tabela abaixo:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução da nota de empenho, salvo quando depender de análise técnica, hipótese em que deverão ser respondidos no prazo máximo de 2 (duas) horas úteis.	<p>Multa de 0,5 (zero vírgula cinco por cento) % sobre o valor total da nota de empenho por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de 5 (cinco) dias úteis.</p> <p>Após o limite de 5 (cinco) dias úteis, aplicar-se-á multa de 5 (cinco) % do valor total do contrato.</p>
2	Retardamento injustificado da execução ou entrega do objeto.	Aplicação das penalidades previstas no item 9.4.4.1 deste Termo de Referência.
3	Descumprir obrigação acessória não enquadrada nas hipóteses específicas de	Advertência, e em caso de reincidência ou prejuízo à execução, multa compensatória de até 2 (dois por cento) % sobre o valor da parcela inadimplida.

inexecução parcial ou total previstas no item 9.3.
--

9.2. Nos termos do art. 19, inciso III, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, poderá ser efetuada a retenção ou glosa no pagamento, de forma proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o Contratado:

9.2.1 não atender aos critérios de aceitação definidos neste Termo de Referência, fornecendo bens em desacordo com as especificações técnicas, quantitativos, prazos ou condições estabelecidas; ou

9.2.2 deixar de fornecer os materiais exigidos, ou fornecê-los com qualidade, desempenho, características técnicas ou quantidade inferiores às especificadas neste Termo de Referência.

9.3. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.4. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

9.4.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.4.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.4.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

9.4.4 Multa:

9.4.4.1. Para o retardamento da execução ou entrega sem motivo justificado multa moratória de **0,5% (zero vírgula cinco por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **10 (dez)** dias, com possibilidade de multa compensatória de 1% a 6% sobre o valor da parcela inadimplida quando cabível. Ultrapassado esse prazo, poderá ser caracterizada inexecução parcial, com aplicação das penalidades previstas nos itens subsequentes;

9.4.4.2. Para a inexecução parcial simples, multa compensatória de 5% a 12% sobre o valor da parcela inadimplida;

9.4.4.3. Para a inexecução parcial com grave dano à Administração, multa compensatória de 15% a 20% sobre o valor da parcela inadimplida ou, justificadamente, sobre o valor da contratação afetada;

9.4.4.4. Para a inexecução total, multa compensatória de 20% a 30% sobre o valor da contratação; e

9.4.4.5. Para as infrações relacionadas a documentação falsa, declaração falsa, fraude, comportamento inidôneo ou ato lesivo previsto na Lei nº 12.846, de 2013, multa compensatória de 20% a 30% sobre o valor da contratação, sem prejuízo da declaração de inidoneidade e da obrigação de reparação integral do dano.

8.4. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

9.5. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

9.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

9.8. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.9. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.9.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

9.9.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

9.10. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.10.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

9.10.2 as peculiaridades do caso concreto;

9.10.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.10.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e

9.10.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.11. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

9.12. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

9.13. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

9.13.1 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

9.14. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.15. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

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

### **Recebimento do Objeto**

10.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) 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.

10.2. 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 20 (vinte) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

10.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 20 (vinte) 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.

10.4. 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 5 (cinco) dias úteis.

10.5. 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.

10.6. 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 quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

10.7. 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.

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

### **Liquidação**

10.9. 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, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

10.10. 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.



10.11. 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:

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

10.12. 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;

10.13. 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.

10.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- 10.14.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- 10.14.2 identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

10.15. 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.

10.16. 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.

10.17. 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.

10.18. 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**

10.19. 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.

10.20. 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 IPCA-E de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

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

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

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

10.24. 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.

10.25. 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.

### **Antecipação de pagamento**

10.26. Não será admitida a antecipação de pagamento na presente contratação, tendo em vista que o objeto consiste no fornecimento de bens permanentes de TIC, com pagamento condicionado ao recebimento definitivo e à regular liquidação da despesa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

### **Cessão de Crédito**

10.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

10.27.2 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, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

10.27.3 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.

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

10.28. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

### **Reajuste**

10.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 26/01/2026.

10.30. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

10.31. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

10.32. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

10.33. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

10.34. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

10.35. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

10.36. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO**

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

11.1. 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.

### **Forma de fornecimento**

11.2. O fornecimento do objeto será integral.

### **Critérios de aceitabilidade de preços**

11.3. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será:

11.3.1 Valores unitários: conforme tabela constante no item 1.1 deste Termo de Referência.

### **Exigências de habilitação**

11.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

#### **Habilitação jurídica**

11.5. 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;

11.6. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

11.7. 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>;

11.8. 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;

11.9. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade 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;

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

11.11. 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;

11.12. 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.

11.13. Ato de autorização para o exercício da atividade: Não se aplica à presente contratação, tendo em vista que o objeto não está sujeito a ato de autorização específica para o exercício da atividade.

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

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

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

11.16. 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;

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

11.18. 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;

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

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

11.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos 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.

11.22. 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**

11.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

11.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

11.25. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

11.26. Caso a empresa interessada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

11.27. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

11.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

11.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

11.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

### **Qualificação Técnica**

11.31. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

11.31.1 Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, os atestados deverão demonstrar fornecimento anterior de bens de tecnologia da informação compatíveis com o objeto desta contratação, contemplando, no mínimo:

- 11.31.1.1. fornecimento de bens compatíveis com o objeto licitado;
- 11.31.1.2. execução satisfatória do fornecimento, sem registro de inadimplemento relevante; e
- 11.31.1.3. comprovação de quantitativo mínimo correspondente a 30 (trinta) % do quantitativo estimado do item de maior relevância técnica e econômica.

11.31.2 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo previsto no item 11.31.1.3, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante ou sucessiva, desde que demonstrem compatibilidade com o objeto licitado.

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

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

## **Disposições gerais sobre habilitação**

11.32. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

11.33. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

11.34. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

11.35. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

11.36. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

## **12. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

12.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R\$ 5.914.395,50 (cinco milhões, novecentos e quatorze mil, trezentos e noventa e cinco reais e cinquenta centavos) conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1.**

12.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

12.3. Tratando-se de 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:

12.3.1 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;

12.3.2 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;

12.3.3 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

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

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

13.2. A dotação orçamentária será disponibilizada antes da emissão dos respectivos empenhos relacionados aos registros de preços supracitados.

13.3. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura da nota de empenho.

14. DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

<div>Integrante Requisitante</div> <div>Danilo Levy da Costa Juliano Chefe da Equipe de Contratação</div>	<div>Integrante Técnico</div> <div>Vitor Ferraz Ferreira Castro Auxiliar da Seção de Informática da 12ª Cia Com Mec</div>	<div>Integrante Administrativo</div> <div>Jonantan Nobre de Santana Auxiliar do Almoxarifado da 12ª Cia Com Mec</div>
---	---	---

Autoridade Máxima da Área de TIC
<div>Joao Victor Maica Ferreira</div> <div>Chefe da Seção de Informática da 12ª Cia Com Mec</div>

Alegrete, 27 de maio de 2026.

Aprovo,

Autoridade Competente
<div>Diego Peixoto dos Santos</div>

