



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. O presente termo visa estabelecer critérios e diretrizes para a contratação de empresa do ramo visando à aquisição de equipamentos de informática, materiais e componentes de rede e telecomunicações, sistema de videomonitoramento, ferramentas técnicas e serviço de link dedicado, destinados ao atendimento das demandas operacionais e tecnológicas da Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social do Município de Jataí/GO, conforme especificações detalhadas e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

LOTE 1 - REFRIGERAÇÃO					
ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	327034	AR CONDICIONADO SPLINTER DUAL INVERT	Capacidade nominal: 18.000 BTUs/h, Voltagem: 220 V – 60 Hz – 1 fase (monofásico), Tecnologia Compressor: Dual Inverter.	UNID.	02

LOTE 02 - INFORMÁTICA					
ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	473380	AIR COOLER	TDP Máximo Suportado: 200 W, Compatibilidade de Soquetes: Intel (775 a 2011), AMD (AM2 a AM5).	UNID.	30
2	405430	CAIXA DE CABO CAT 5e COM 305 MT	Cabo de rede UTP (Unshielded Twisted Pair) – Categoria 5e; Conformidade com as normas internacionais ANSI/TIA/EIA-568-C.2 e ISO/IEC 11801; Suporte para transmissão de até 1 Gbps (Gigabit Ethernet). Condutor em cobre sólido (100% cobre eletrolítico, não permitido CCA – Copper Clad Aluminum); Bitola mínima: 24 AWG; Cabo com 4 pares trançados; Capa externa em PVC anti-chama (CMX ou superior); Cor: azul (ou a definir pela contratante). Frequência de operação mínima de 100 MHz; Suporte a protocolos 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet); Atenuação, NEXT, PSNEXT, ACR e RL dentro dos limites especificados pelas normas TIA/EIA; Suporte a aplicações PoE (Power over Ethernet) até 30W. Fornecimento em bobina ou caixa tipo “easy box” com metragem de 305 metros contínuos; Identificação métrica impressa a cada metro no cabo; Embalagem original, lacrada e de primeira utilização. Certificação mínima: Anatel; Conformidade com normas de inflamabilidade e segurança elétrica. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	CX.	20
3	405430	CAIXA DE CABO CAT6 COM 305 MT BLINDADO	Categoria do Cabo: Categoria 6 (Cat6). Comprimento: 305 metros (305m), embalado em caixa padrão ou carretel. Blindagem: Blindado (FTP, STP ou SF/UTP), com blindagem de folha (foil) ou trançada (braid) em torno dos pares para proteção contra interferência eletromagnética. Condutores: Condutores em Cobre Nu Sólido (Solid Bare Copper) com diâmetro nominal de 23 AWG (American Wire Gauge). Não serão aceitos cabos CCA (Alumínio Cobreado). Transmissão: Suporte a frequências de até 250 MHz. Velocidade: Suporte a Gigabit Ethernet (1000BASE-	CX.	10



			T) e compatível com 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) em distâncias reduzidas. Capa Externa (CM/LSZH): Capa externa em material que atenda ao padrão de inflamabilidade CM ou preferencialmente LSZH (Low Smoke Zero Halogen) para baixa emissão de fumaça, dependendo do local de instalação. Certificação: Deve ser homologado pela ANATEL e atender às normas TIA/EIA 568-C.2 ou ISO/IEC 11801. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.		
4	412076	CARTÃO DE MEMÓRIA 64gb	Cartão de memória ultra SDXC. UHS – I 64 GB- até 144 MB-S C10, U1, Full HD, cartão SD-SDSD UNB – 064G-GN6LN- Vel. Leitura 140MB por segundo. Classe 10 dimensão 32P x 24L x 2ª mm	UNID.	10
5	473138	CONECTORES RJ 45	Conector modular RJ45 macho, ideal para uso em cabos Cat6 U/UTP (sem blindagem). Projetado para velocidades até 10 Gbps em distâncias curtas e frequências até 250 MHz.	UNID.	1000
6	473138	CONECTORES RJ45 PASS-THROUGH DE ALTA PERFORMANCE	Conector RJ45 categoria 6, tipo pass-through (passante), padrão 8P8C, com corpo transparente e guia de alinhamento frontal. Pinos banhados a ouro (mínimo 50µ”) para maior condutividade e durabilidade. Compatível com cabos sólidos e flexíveis UTP/FTP, de 23 a 26 AWG. Ideal para crimpagem com alicate pass-through e redes de alta performance.	UNID.	1000
7	477144	FILTRO DE LINHA MAIS PROTETOR (08 TOMADAS)	Tensão de operação: Bivolt automático – 127 V ou 220 V, 50/60 Hz, Tomadas: 8 × 10 A (tipo NBR 14136)	UNID.	20
8	477960	FONTES 650W 80 PLUS BRONZE	Certificação: 80 Plus Bronze (até 88 % de eficiência), Potência contínua: 650 W	UNID.	20
9	477960	FONTES 750W 80 PLUS BRONZE	Potência: 750W contínuos, Certificação de Eficiência: 80 PLUS Bronze (até 88%), Formato: ATX.	UNID.	20
10	362833	GABINETE	Dimensões: Altura: 390 mm, Largura: 170 mm, Profundidade: 370 mm. Compatibilidade: placas-mãe ATX, Micro-ATX, Mini-ITX.	UNID.	25
11	423941	HD EXTERNO PORTÁTIL 02 TB	O equipamento deve ser um HDD Portátil de 2 TB (ou superior), formato 2.5 polegadas ou similar. A alimentação deve ser exclusivamente via USB (Bus-Powered), dispensando fonte externa. A interface mínima exigida é USB 3.0 (ou superior), com garantia de taxa de transferência de 5 Gbps. O HD deve ser Plug & Play, compatível com Windows e macOS, e acompanhado do cabo USB. A garantia mínima obrigatória é de 12 meses.	UNID.	04
12	479103	HD SSD SATA 480 GB	Capacidade: 480 GB, Interface: SATA III (6 Gb/s), Formato: 2.5 polegadas, Velocidade de leitura sequencial: 500 a 550 MB/s, Velocidade de escrita sequencial: 450 a 500 MB/s.	UNID.	20
13	618288	MEMÓRIA DDR4 16GB 3200 MHZ	Capacidade de Armazenamento: 16 (dezesseis gigabytes) por módulo. Não serão aceitas configurações baseadas em múltiplos módulos de menor capacidade (ex: 2 \ 8. Tecnologia: DDR4 (Double Data Rate Fourth Generation). Frequência (Velocidade): 3200 (três mil e duzentos megahertz) ou superior. Fator de Forma: UDIMM (Unbuffered Dual In-line Memory Module) de 288 pinos, padrão para desktops e estações de trabalho. Latência: Deve possuir um valor de latência (CAS Latency - CL) que garanta desempenho otimizado, não sendo aceitas latências superiores a CL 22 na frequência nominal de 3200 MHz. Tensão de Operação: 1.2 Volts, conforme o padrão	UNID.	15



			DDR4.Certificação: O módulo deve ser compatível com a tecnologia de otimização de perfis de memória (como XMP) para operar na frequência nominal. Compatibilidade: Deve ser compatível com as principais plataformas e chipsets de fabricantes como Intel e AMD.2. Garantia-o módulo de memória deve possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, a contar da data de recebimento e aceite definitivo.		
14	486657	MEMORIA RAM DDR4 08GB 3200MHZ	O módulo deve ter a capacidade de 8 GB (oito gigabytes) e utilizar a tecnologia DDR4. A frequência mínima obrigatória é de 3200 MHz (megahertz), com formato UDIMM de 288 pinos. A tensão de operação deve ser de 1.2 Volts, e a latência (CL) não pode ser superior a CL 22 na frequência nominal. O produto deve ter garantia mínima de 12 meses.	UNID.	15
15	618288	MEMORIA RAM DDR5 16 GB DE 5200 MHZ	Capacidade: 16 GB (1 módulo de 16 GB), Frequência de operação (XMP/EXPO): DDR5 5200 (PC5 41600).	UNID.	15
16	625138	MEMORIA RAM DDR5 32 GB DE 5200 MHZ	O módulo deve ter a capacidade de 32 GB (trinta e dois gigabytes) e utilizar a tecnologia DDR5. A frequência mínima obrigatória é de 5200 MHz (megahertz), com formato UDIMM de 288 pinos. A tensão de operação padrão deve ser de 1.1 Volts, conforme a especificação DDR5. A latência (CL) não pode ser superior a CL 40 na frequência nominal (5200 MHz). O produto deve ter garantia mínima de 12 meses.	UNID.	06
17	617533	MONITOR LED 21,5" 144HZ	Tamanho da Tela: 21.5 polegadas (diagonal visível mínima). Tecnologia: Painel tipo LED ou similar, com tecnologia de exibição LCD ou superior. Resolução: Full HD (mínimo de 1920 por 1080 pixels). Taxa de Atualização: Mínimo de 144 Hertz (Hz) nativos. Frequências superiores serão aceitas. Tempo de Resposta: Máximo de 1 milissegundo (ms) MPRT ou GTG para eliminar rastros e ghosting. Painel: Tecnologia de painel IPS ou VA, garantindo ângulos de visão de 178 graus por 178 graus. Contraste Estático: Mínimo de 3.000 para 1. Brilho: Mínimo de 300 cd por m2 (candelas por metro quadrado). Conectividade: Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) entrada digital HDMI e 1 (uma) entrada digital DisplayPort. Recursos de Desempenho: Suporte obrigatório a tecnologias de sincronização adaptativa (Adaptive-Sync ou similar). Montagem: Compatibilidade com o padrão de fixação VESA (mínimo 75 por 75 mm ou 100 por 100 mm). Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	02
18	617533	MONITOR LED 23,8" 144HZ	Tamanho da Tela: 23.8 polegadas diagonal visível mínima. Tecnologia: Painel tipo LED ou similar com tecnologia de exibição LCD ou superior. Resolução: Full HD mínimo de 1920 por 1080 pixels. Taxa de Atualização: Mínimo de 144 Hertz (Hz) nativos. Frequências superiores serão aceitas. Tempo de Resposta: Máximo de 1 milissegundo (ms) MPRT ou GTG para eliminar rastros e ghosting. Painel: Tecnologia de painel IPS ou VA garantindo ângulos de visão de 178 graus por 178 graus. Contraste Estático: Mínimo de 1.000 para 1 para painel IPS ou 3.000 para 1 para painel VA.	UNID.	11



			Brilho: Mínimo de 250 cd por m2 (candelas por metro quadrado). Conectividade: Deve possuir no mínimo 1 (uma) entrada digital HDMI e 1 (uma) entrada digital DisplayPort. Recursos de Desempenho: Suporte obrigatório a tecnologias de sincronização adaptativa Adaptive-Sync ou similar. Montagem: Compatibilidade com o padrão de fixação VESA mínimo 75 por 75 mm ou 100 por 100 mm. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.		
19	617533	MONITOR LED 32,0" 144HZ	Tamanho da Tela: 32.0 polegadas diagonal visível mínima.Tecnologia: Pannel tipo LED ou similar com tecnologia de exibição LCD ou superior.Resolução: Full HD (mínimo de 1920 por 1080 pixels) ou Quad HD (2560 por 1440 pixels) dependendo do orçamento disponível, sendo Quad HD preferencial para esta tela maior.Taxa de Atualização: Mínimo de 144 Hertz (Hz) nativos. Frequências superiores serão aceitas.Tempo de Resposta: Máximo de 1 milissegundo (ms) MPRT ou GTG para eliminar rastros e ghosting.Painel: Tecnologia de pannel IPS ou VA garantindo ângulos de visão de 178 graus por 178 graus.Contraste Estático: Mínimo de 1.000 para 1 para pannel IPS ou 3.000 para 1 para pannel VA.Brilho: Mínimo de 300 cd por m2 (candelas por metro quadrado).Conectividade: Deve possuir no mínimo 1 (uma) entrada digital HDMI e 1 (uma) entrada digital DisplayPort. Recursos de Desempenho: Suporte obrigatório a tecnologias de sincronização adaptativa Adaptive-Sync ou similar. Montagem: Compatibilidade com o padrão de fixação VESA mínimo 100 por 100 mm.Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	11
20	248119	NOBREAK 700VA BIVOLT	Potência Nominal: 700 VA (setecentos Volts-Ampère). Potência Ativa (Real): Mínimo de 350 Watts (W). Tensão de Entrada (Input): Bivolt automático (seleção automática de 115V / 127V / 220V) ou com chave seletora manual.Tensão de Saída (Output): 115V / 127V.Tipo de Tecnologia: Interativo (Line Interactive) ou superior, com regulação automática de voltagem (AVR ou Estabilizador Interno).Tempo de Transferência: Máximo de 10 milissegundos (ms). Forma de Onda: Senoidal por aproximação (quadrada/semi-senoidal) no modo bateria.Bateria: Deve possuir bateria interna selada e livre de manutenção, com autonomia mínima de 10 minutos para um computador de mesa padrão. Conexões de Saída: Mínimo de 4 (quatro) tomadas de saída, conforme padrão NBR 14136, todas protegidas contra falta de energia.Proteções: Deve possuir proteções contra subtensão, sobretensão, sobrecarga, curto-circuito e descarga total/excessiva da bateria.Sinalização: Pannel com sinalização visual (LEDs) e sonora (alarme) indicando status de operação, modo bateria e falha. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	20
21	619309	NOTEBOOK	Intel Core i9 (13ª geração ou superior), mínimo de 14 núcleos, frequência base de 2.0 GHz e cache de 24 MB.Memória RAM:16 GB DDR5, frequência mínima de 4800 MHz, expansível até 32 GB; Armazenamento: SSD NVMe PCIe de 512 GB, com possibilidade de expansão;	UNID.	03



			Placa de Vídeo: NVIDIA GeForce RTX 4060, 8 GB GDDR6 dedicada; Tela: 16", tipo IPS, resolução mínima Full HD+ (1920x1200), taxa de atualização de 165 Hz, antirreflexo; Sistema Operacional: Windows 11 (Home ou Pro), original e licenciado; Conectividade: Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1, porta RJ-45; Portas: mínimo de 2x USB-A 3.2, 1x USB-C 3.2 com DisplayPort, 1x HDMI 2.1, combo de áudio 3,5 mm e entrada de energia; Teclado: ABNT2 retro iluminado RGB; Bateria: 90 Wh, autonomia mínima de 4 horas; Cor: Cinza escuro ou similar; Peso: até 2,5 kg;		
22	448186	PLACA MÃE AM4 ATX DDR4 (WI FI)	Coom Chip B550-F Compatibilidade de CPU: Socket AMD AM4, compatível com processadores Ryzen 5000, 5000 G, 4000 G e 3000 series para desktop. Chipset: AMD B550. Wi Fi 6 (Intel AX200), Bluetooth 5.1.	UNID.	15
23	448186	PLACA MÃE ATX DE ALTO DESEMPENHO	CHIP AMD X670E, Socket: AM5, compatível com processadores de desktop AMD Ryzen série 9000 8000 7000 Formato: ATX (30,5 x 24,4 cm), Memória: 4 x DIMM DDR5 até 6400 MHz (suporte a overclock), Capacidade máxima de 128 GB.01 Porte Ethernet de 2,5 Gb Compatibilidade duplo slots M2 NVME	UNID.	10
24	388602	PLACADE VIDEO DE 16 GB	Capacidade de Memória (VRAM): Mínimo de 16 GB (dezesseis gigabytes) dedicados. Tipo de Memória: GDDR6X ou superior para alta taxa de transferência. Interface: PCI Express (PCIe), versão 4.0 ou superior, com slot x16. Barramento de Memória: Mínimo de 256 bits. Conexões de Saída: Deve possuir, no mínimo, 3 (três) saídas de vídeo digitais, sendo obrigatórias as portas HDMI (versão 2.1 ou superior) e DisplayPort (versão 1.4a ou superior). Suporte a Resolução: Suporte nativo à resolução 4K (mínimo de 3840 por 2160 pixels) em alta taxa de atualização. Tecnologias Gráficas: Suporte obrigatório às APIs gráficas mais recentes (DirectX 12 Ultimate, Vulkan) e recursos avançados de processamento em tempo real (Ray Tracing e Upscaling por IA, como DLSS ou similar). Dissipação de Calor: Sistema de resfriamento ativo (com ventoinhas/fans) eficiente e robusto. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	08
25	448186	PLACA-MÃE LGA 1700	Socket (Soquete): LGA 1700 (LGA1700) para processadores Intel Core. Chipset: Intel Z790 ou superior, para garantir suporte a overclock e máximo desempenho de I/O. Memória RAM: Suporte obrigatório a memória DDR5 em arquitetura Dual Channel, com no mínimo 4 (quatro) slots DIMM. Capacidade de Memória: Suporte a capacidade total de memória RAM de, no mínimo, 128 GB. Frequência de Memória: Suporte a frequências de memória de, no mínimo, 5200 MHz (megahertz) em modo nativo ou 7200 MHz (megahertz) em modo overclock (XMP). Slots de Expansão: Mínimo de 2 (dois) slots PCI Express x16 (sendo um deles, no mínimo, na versão PCIe 5.0). Armazenamento: Suporte a no mínimo 3 (três) slots M.2 para SSDs de alta velocidade, compatíveis com o protocolo NVMe PCIe 4.0 ou superior. Rede (LAN): Placa de rede integrada com velocidade de, no mínimo, 2,5 Gigabit (Gb), sendo 5.0 Gigabit (Gb) ou superior preferencial. Conectividade Sem Fio: Possuir conectividade Wi-Fi 6E ou superior, e Bluetooth 5.2 ou superior, integrados. Conexões Traseiras: Mínimo de 8 (oito) portas USB, incluindo portas USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) e, preferencialmente, porta USB Tipo C com suporte Thunderbolt 4 ou USB 3.2 Gen 2x2	UNID.	03



			(20 Gbps). Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.		
26	621553	PROCESSADOR SOQUETE AM4 DE 8 NÚCLEOS FÍSICOS 12 THREADS COM GRÁFICO INTEGRADO	Arquitetura: Zen 3 “Cezanne” (7 nm, TSMC), Soquete: AM4, Cores / Threads: 8 núcleos / 16 threads, Frequência Base: 3,8 GHz, Máxima (Boost): até 4,6 GHz, GPU: Radeon™ Vega 8.	UNID.	15
27	611553	PROCESSADOR SOQUETE AM5 DE 8 NÚCLEOS FÍSICOS, 16 THREADS COM GRÁFICO INTEGRADO	Arquitetura: Zen 4 (7 nm, TSMC), Nucleos/Threads 8/16 Clock Basa/Boots 4,2 Ghz/5,0Ghz Soquete: AM5, Núcleos / Threads: 8 núcleos / 16 threads, Frequência Base: 4,2 GHz, Frequência Turbo Max: Até 5,0 GHz, Cache Total: 144 MB (L1 + L2 + L3). Socket: AM5 Memória Suportada: DDr5 até 5200 MHz PCIe: Gen 5,0 Gráfico integrado	UNID.	10
28	384387	RACK FECHADO 33U X 600 MM X 800 MM (1,60 M DE ALTURA)	Altura útil: 33U (aproximadamente 1,60 metros de altura externa), Largura externa: 600 mm (padrão 19”), Profundidade externa: 800 mm. Material: Aço carbono com pintura eletrostática.	UNID.	1
29	628034	RÉGUA 12 TOMADAS, DISJUNTOR REARMÁVEL, BIVOLT AUTOMÁTICA PARA MONTAGEM EM RACK	Aplicação: Montagem em rack padrão 19” – altura 1U, Tomadas: 12 saídas 2P+T conforme NBR 14136 (10 A cada).	UNID.	10
30	338008	ROTEADOR DE ALTO DESEMPENHO E GERENCIAMENTO DE REDE	Sistema operacional: Router OS v7 Licença Router OS: Nível 06. CPU & Memória: Processador ARM64 AL32400 (Annapurna Labs Alpine v2), 4 núcleos a 1,7 GHz; Memória RAM: 4 GB DDR4; Armazenamento: 128 MB NAND. Portas & Conectividade: 16 portas Gigabit Ethernet (RJ 45), 2 portas SFP+ 10 Gbps.	UNID.	10
31	388008	ROTEADOR WIRELESS DUAL BAND 4x ANTENASE PORTAS 4x GIGA BITS	Padrão Wireless: Compatível com os padrões IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) ou IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6 ou superior). Banda de Operação: Tecnologia Dual Band simultânea (2.4 GHz e 5 GHz). Velocidade Wireless Agregada: Velocidade de transferência de dados combinada (2.4 GHz + 5 GHz) de, no mínimo, 1200 Mbps (Megabits por segundo), sendo preferencial 1750 Mbps ou superior. Portas LAN/WAN: Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas LAN e 1 (uma) porta WAN com suporte à velocidade Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps). Antenas: Possuir 4 (quatro) antenas externas fixas ou removíveis de alto ganho. Segurança: Suporte obrigatório aos protocolos de segurança WPA3, WPA2-PSK (AES) ou superior. Recursos: Suporte a tecnologia MU-MIMO (Multi-User, Multiple-Input, Multiple-Output) para otimização da transmissão de dados em múltiplos dispositivos simultâneos. Funcionalidades: Suporte a recursos como controle parental, rede de convidados (Guest Network) e QoS (Quality of Service). Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	25
32	625737	SSD M.2 NVME 1 TB	Capacidade de Armazenamento: Mínimo de 1 TB (um terabyte). Fator de Forma: M.2 (padrão 2280). Protocolo: NVMe (Non-Volatile Memory express) utilizando interface PCI Express (PCIe) 4.0 ou superior. Velocidade de Leitura Sequencial: Mínimo de 5.000 MB/s (Megabytes por segundo). Velocidade de Escrita Sequencial: Mínimo de 4.000 MB/s (Megabytes por segundo). Tecnologia NAND: TLC (Triple-Level Cell) ou superior (ex: QLC). Durabilidade (TBW): Mínimo de 600 TBW (Total Bytes Written) para garantir longevidade. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	15



33	623824	SWITCH 8 PORTAS GIGABIT, DUAS ENTRADAS SFP, POE GERENCIÁVEL	Portas RJ45: Mínimo de 8 (oito) portas com suporte à velocidade Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps). Portas SFP: Mínimo de 2 (duas) portas SFP (Small Form-factor Pluggable), para uso com módulos de fibra óptica, compatíveis com velocidade Gigabit (1000 Mbps). Estas portas SFP devem ser combinadas (combo) ou dedicadas. Suporte PoE: Todas as 8 portas RJ45 devem suportar o padrão PoE+ IEEE 802.3at (30W por porta). Orçamento PoE (Power Budget): Orçamento total de potência PoE (Power Budget) de, no mínimo, 120 Watts (W). Gerenciamento: Deve ser Gerenciável (Managed) via interface de linha de comando (CLI) ou interface gráfica Web. Funcionalidades Gerenciáveis: Suporte obrigatório a VLANs (IEEE 802.1Q), QoS (Quality of Service), Agregação de Links (Link Aggregation/LACP) e IGMP Snooping. Capacidade de Comutação (Switching): Capacidade mínima de 20 Gbps (Gigabits por segundo) para garantir o desempenho. Padrão de Rede: Compatível com IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab e 802.3z. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	30
34	626423	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS RACK	Padrão de Rede: Compatível com IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab. Portas RJ45: Mínimo de 24 (vinte e quatro) portas com suporte à velocidade Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps). Montagem: Formato padrão para instalação em rack de 19 polegadas (1U), com os acessórios de fixação inclusos. Capacidade de Comutação (Switching): Capacidade mínima de 48 Gbps (Gigabits por segundo) para garantir o desempenho <i>wire-speed</i> das 24 portas Gigabit. Taxa de Encaminhamento (Forwarding Rate): Mínimo de 35.7 Mpps (Milhões de Pacotes por Segundo). Funcionalidade: Não gerenciável (unmanaged) ou gerenciável básico (smart managed). Deve suportar Auto MDI/MDIX. Alimentação: Fonte de alimentação interna e compatível com as tensões elétricas locais. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	05
35	626423	SWITCH GIGABIT 48 PORTAS RACK SFP	Portas RJ45: Mínimo de 48 (quarenta e oito) portas com suporte à velocidade Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps). Portas SFP: Mínimo de 4 (quatro) portas SFP (Small Form-factor Pluggable), para uso com módulos de fibra óptica, compatíveis com velocidade Gigabit (1000 Mbps). Estas portas SFP devem ser dedicadas ou compartilhadas com as últimas portas RJ45 (combo). Montagem: Formato padrão para instalação em rack de 19 polegadas (1U), com os acessórios de fixação inclusos. Capacidade de Comutação (Switching): Capacidade mínima de 96 Gbps (Gigabits por segundo) para garantir o desempenho <i>wire-speed</i> das 48 portas Gigabit. Taxa de Encaminhamento (Forwarding Rate): Mínimo de 71.4 Mpps (Milhões de Pacotes por Segundo). Funcionalidade: Recomendado que seja gerenciável (Managed) para controle de VLANs e QoS, ou Smart Managed, para ambientes corporativos. Deve suportar Auto MDI/MDIX. Padrão de Rede: Compatível com IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab e 802.3z. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	02
36	626423	SWITCH TIPO HUB	Portas e Padrões: Mínimo de 8 (oito) portas RJ-45; Compatibilidade com velocidades 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) em todas as portas; Suporte aos padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3x, 802.1p e 802.3az. Recursos de Rede: Tecnologia de comutação Store-and-Forward, garantindo verificação de erros de transmissão	UNID.	10



			(CRC) antes do encaminhamento de pacotes; QoS (Quality of Service) baseado em IEEE 802.1p, para priorização automática de tráfego de voz, vídeo e dados sensíveis; IGMP Snooping para otimização de tráfego multicast, essencial em sistemas de videomonitoramento e aplicações multimídia. Construção e Design: Gabinete metálico de alta durabilidade, com design sem ventoinha (fanless), garantindo operação silenciosa; Equipamento de mesa ou parede, com pés de borracha antiderrapantes e furos para fixação em superfície vertical; Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C; umidade de operação: 10% a 90% sem condensação. Eficiência Energética: Suporte a tecnologia Energy-Efficient Ethernet (IEEE 802.3az), com redução automática do consumo conforme o nível de atividade das portas; Consumo máximo de energia inferior a 5 W. Capacidade de Comutação e Buffer: Capacidade mínima de comutação de 16 Gbps; Tabela de endereços MAC com, no mínimo, 4.000 entradas; Buffer de memória com capacidade mínima de 1,5 Mbits. Indicações Visuais: LEDs individuais por porta, indicando status de link, atividade e velocidade de conexão; LED de status de energia. Alimentação: Fonte externa, com entrada bivolt automático (100–240 V AC, 50/60 Hz); Conformidade com normas internacionais de segurança elétrica. Certificações e Garantia: Certificações mínimas: CE, FCC e RoHS; Garantia mínima de 3 (três) anos		
37	445538	TECLADO E MOUSE SEM FIO (KIT)	Conectividade: Sem fio 2.4 GHz, utilizando um único receptor USB-A plug-and-play para ambos os dispositivos. Alcance operacional de até 10 metros. Teclado: Layout ABNT2, com teclado numérico. Tipo de Teclas: Perfil baixo (chiclet). Mouse: Sensor óptico, mínimo de 1000 DPI. Alimentação: Pilhas com autonomia mínima de 12 meses (teclado) e 6 meses (mouse).	UNID.	25

LOTE 3 – EQUIPAMENTO TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	252280	ALÇA PREFORMADA PARA CABO ÓPTICO 6.8–7.4 MM	Alça performada para cabo óptico com diâmetro de 6.8 a 7.4 mm.	UNID.	1000
2	236510	ARAME DE ESPINAR COM FIO ISOLADO (TIPO FEI)	Material do Arame: Aço galvanizado recozido, Revestimento Isolante: Polietileno ou PVC de alta resistência UV. Peças com 1000 grs	UNID.	20
3	415564	CABO ÓPTICO 12FO ASU 80 - 3KM	Modelo: Cabo Óptico ASU 80 12 FO (bobina de 3 km), Aplicação: Externo, autossustentável em vãos de até 80 m (sem necessidade de cordoalha), Fibra: Monomodo ITU-T G.652D.	M.	18.000
4	415564	CABO ÓPTICO ASU 200 12 FO BOBINA COM 3 KM	Tipo: Cabo óptico aéreo dielétrico (ASU 200), Configuração: 12 fibras (12 FO), fibra monomodo ITU-T G.652.D, Bobina: 3 000 m (Bobina com 3 km).	M.	9.000
5	363730	CABO ÓPTICO DROP 2FO 1KM	Número de Fibras: 2 fibras ópticas (2FO), Tipo de Fibra: Monomodo G.657 ^º 2, Elemento de Tração: 2 fios de aço fosfatado de 0,45 mm cada, Comprimento da Bobina: 1 km.	UNID.	30
6	415574	CONECTOR FAST SC/APC Q1 COM ROSCA, HOMOLOGADO ANATEL	Tipo de conector: SC/APC (polimento angular 8°, conector verde), Tecnologia: Fast Conector (conector de campo – montagem sem fusão), Homologação: Anatel.	UNID.	300



7	422081	CORDÃO ÓPTICO SC/APC – LC/APC – SX – MONOMODO – 3,0 MM – 3 METROS	Tipo de fibra: Monomodo (G.652.D ou G.657.A2), Conectores: SC/APC e LC/APC. Comprimento: 3 metros.	UNID.	300
8	422081	CORDÃO ÓPTICO SC/APC – SC/APC – 3,0 MM – 3 METROS	Tipo de conector: SC/APC (ambas as pontas – verde com polimento angular), Comprimento: 3 metros, Tipo de cabo: SM G.657 ² ou G.652D (monomodo).	UNID.	300
9	474171	DIO DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO 24FO RACK SC-APC C	Capacidade: 24 fibras ópticas (entradas e saídas), Conector: Adaptadores SC com polimento APC, Montagem: Bandeja gaveta deslizante com trava, 1U.	UNID.	03
10	630270	FECHO DE AÇO INOX 3/4"	Material: Aço Inoxidável AISI 304 ou AISI 316, Largura da fita: Aproximadamente 19 mm (3/4"), Sistema de trava: Trava de aço inox embutidos.	UNID.	300
11	334266	FITA DE AÇO INOX 3/4" X 0,5MM X 25M	Material: Aço Inoxidável AISI 304 ou AISI 430, Largura: 19,05 mm (3/4 polegadas), Espessura: 0,5 mm, Comprimento do Rolo: 25 metros.	UNID.	40
12	602355	MINI CAIXA DE EMENDA ÓPTICA TIPO CTO 12FO	Capacidade: Até 12 fibras ópticas, Tipo de Vedação: Sistema de Vedação Termocontrátil (SVT), Homologação: Anatel 02302-15-02220.	UNID.	150
13	602355	MINI CAIXA DE EMENDA PARA FIBRA ÓPTICA 12FO, TIPO PTO	Tipo de Caixa: PTO (Ponto de Terminação Óptica) ou equivalente, para uso em ambientes internos. Capacidade Total: Capacidade nominal para acomodar até 12 (doze) fusões (emendas) de fibra óptica. Terminação: Deve possuir espaço para acopladores ópticos, sendo compatível com adaptadores tipo SC/APC ou SC/PC. Portas: Deve possuir portas de entrada para o cabo <i>drop</i> e saída para <i>cordões ópticos</i> . Vedação e Material: Gabinete plástico de baixo perfil, fabricado em material resistente a impactos e intempéries (proteção UV), quando aplicável, ou material ABS/PC de uso interno. Instalação: Projetada para montagem em parede (fachada ou interna), com kit de fixação incluso. Funcionalidade: Deve garantir a organização e o raio de curvatura mínimo das fibras para evitar atenuação. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	100
14	604215	MINI CTO 4 FIBRAS	Material: plástico de engenharia (ABS ou policarbonato), de alta resistência mecânica e proteção contra intempéries e raios UV. Tipo: Mini CTO para até 8 fibras (com variações de 4, 8 ou 16 fibras conforme necessidade). Uso: instalação aérea em cordoalha, parede ou poste. Grau de proteção: IP65 ou superior (resistente a água e poeira). Sistema de fechamento: parafusos e vedação com borracha, garantindo estanqueidade. Compatibilidade: conectores SC/APC ou SC/UPC padrão de mercado. Capacidade de acomodação: Bandeja para emenda por fusão ou protetores de emenda tipo "sleeve". Suporte para acopladores (adaptadores ópticos). Espaço interno para armazenamento e organização das fibras. Acessórios inclusos: bandeja, adaptadores, protetores de emenda, prensa-cabos e kit de fixação. Temperatura de operação: -40 °C a +70 °C.	UNID.	250
15	604215	MINI CTO 8 FIBRAS	Material: plástico de engenharia (ABS ou policarbonato), de alta resistência mecânica e proteção contra intempéries e raios UV. Tipo: Mini CTO para até 8 fibras (com variações de 4, 8 ou 16 fibras conforme necessidade). Uso: instalação aérea em cordoalha, parede ou poste. Grau de proteção: IP65 ou superior (resistente a água e poeira). Sistema de fechamento: parafusos e vedação com borracha, garantindo estanqueidade. Compatibilidade: conectores SC/APC ou	UNID.	250



			SC/UPC padrão de mercado. Capacidade de acomodação: Bandeja para emenda por fusão ou protetores de emenda tipo "sleeve". Suporte para acopladores (adaptadores ópticos). Espaço interno para armazenamento e organização das fibras. Acessórios inclusos: bandeja, adaptadores, protetores de emenda, prensa-cabos e kit de fixação. Temperatura de operação: -40 °C a +70 °C.		
16		MÓDULO GBIC	Form-factor: SFP (Mini-GBIC), Velocidade de dados: 1,25 Gb/s (Gigabit Ethernet), Tipo de fibra: Monomodo (SMF), simplex (1 fibra), Comprimento de onda: TX: 1310 nm, RX: 1550 nm, Alcance máximo: até 20 km. 'PAR'	UNID.	50
17	382443	MÓDULO ÓPTICO SFP PARA GPON-V – 1490 NM TX / 1310 NM RX	Módulo óptico tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) compatível com padrão GPON Classe B+. Transmissão em 1490 nm (TX) com taxa de 2,5 Gbps e recepção em 1310 nm (RX) com taxa de 1,25 Gbps. Interface SC/UPC, distância de operação de até 20 km em fibra monomodo. Alimentação de 3,3 V, hot-swappable, com monitoramento digital (DDM). Compatível com OLTs com interface GPON-V.	UNID.	80
18	471014	OLT	Portas GPON: 8 portas GPON (interface SFP) com split ratio de até 1:128, Interfaces de uplink: 4 × 1 GbE RJ-45, 2 × 1 GbE SFP, 2 × 10 GbE SFP+.	UNID.	02
19	609689	ONU	Tipo: ONU XPON dual mode (suporta EPON PX20+ e GPON Classe B+), Porta LAN: 1 × Gigabit Ethernet RJ-45 (10/100/1000 Mbps autonegociação).	UNID.	100
20	448258	ONU GPON/EPON DUAL MODE – 1 GE, PADRÃO V2801SG	ONU (Optical Network Unit) com porta Ethernet Gigabit (1x GE RJ45), compatível com redes GPON e EPON (dual mode), suporte a ITU-T G.984 e IEEE 802.3ah. Possui modo bridge, alimentação via fonte externa 12 V/0,5 A, consumo ≤ 3 W. Interface óptica SC/UPC, distância de até 20 km, compatível com OLTs padrão V-SOL ou equivalentes. Indicada para CPE em redes FTTH.	UNID.	30
21	400346	PARAFUSO TIPO J PARA BAP COM PORCA E ARRUELA	Tipo: Parafuso tipo "J" com rosca total, Material: Aço galvanizado a fogo ou eletrolítico, Diâmetro: 3/8".	UNID.	100
22	612383	SPLITTER ÓPTICO 1X4 BALANCEADO	Tipo: Splitter Óptico PLC (Planar Lightwave Circuit) 1x4 Balanceado, Relação de Divisão: 25% / 25% / 25% / 25% (±2%), Perda de Inserção Típica: ≤ 7,0 dB.	UNID.	80
23	612383	SPLITTER ÓPTICO 1X8 BALANCEADO	Tipo: Splitter Óptico PLC (Planar Lightwave Circuit) 1x8 Balanceado, Relação de Divisão: 12,5% por porta (±2%), Perda de Inserção Típica: ≤ 10,5 dB.	UNID.	80
24	612383	SPLITTER ÓPTICO BALANCEADO 1X2	Divisão: 50% / 50%, Tecnologia: PLC ou FBT, Perda típica de inserção: ~3,5 dB por saída.	UNID.	80
25	612383	SPLITTER ÓPTICO FBT OU PLC 1X2 BALANCEADOR	Relação de Divisão: 50% / 50% (±2%), Tipo de Fibra: Monomodo G.657A1 ou G.652.D, Perda de Inserção Típica: ≤ 3,4 dB	UNID.	80

LOTE 04 - FERRAMENTAS ESPECÍFICAS

ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	613664	MÁQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA	Tela touch 4,95", Fusão rápida (6–10 seg), alinhamento V-Groove ativo, Bateria: até 230 ciclos, Acessórios: Maleta, clivado, dispense.	UNID.	1



2	400349	MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA	Funções Integradas: Possuir obrigatoriamente as funções de Medidor de Potência Óptica (OPM), Localizador Visual de Falhas (VFL) e Testador de Cabos Metálicos (RJ45). Medidor de Potência Óptica (OPM): Faixa de Medição: Faixa dinâmica de medição de potência de, no mínimo, menos 70 dBm a mais 10 dBm. Comprimentos de Onda Calibrados: Suporte a, no mínimo, 6 (seis) comprimentos de onda calibrados, incluindo 850, 1300, 1310, 1490, 1550 e 1625 nanômetros. Conectores: Conexão universal para adaptadores ópticos FC barra SC barra ST ou conector universal 2.5 mm. Localizador Visual de Falhas (VFL): Potência de Saída: Potência mínima de 10 mW (miliwatts) ou 10 km (quilômetros) de alcance efetivo, para localização de quebras, fusões ruins e microcurvas. Testador de Cabos RJ45: Funcionalidade: Deve ser capaz de realizar o teste de continuidade (wiremap) em cabos de rede metálicos RJ45 (Categoria 5e, 6) para identificar falhas como pares abertos, curtos ou invertidos. Características Gerais: Display: Possuir display de cristal líquido (LCD) com luz de fundo (backlight). Alimentação: Recarregável via bateria de lítio ou pilhas recarregáveis, com função de desligamento automático. Acessórios: Deve incluir carregador, capa protetora, adaptadores e manual de instruções em português. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	1
3	460349	OTDR DE FIBRA ÓPTICA	Faixa dinâmica mínima de 40 dB, garantindo medições de longa distância com precisão. Resolução espacial de até 1 metro, permitindo a identificação de eventos próximos como emendas, conectores e falhas. Precisão de localização de eventos $\leq \pm 1$ m, independente do comprimento do enlace. Compatibilidade com fibras monomodo padrão ITU-T G.652 e G.657. Porta de comunicação USB ou equivalente para exportação de relatórios. Interface gráfica intuitiva em display colorido, com possibilidade de armazenamento e análise dos resultados em formatos padrão (SOR ou equivalente). Capacidade de realizar medições mesmo em enlaces com tráfego ativo, sem causar interrupções. Alimentação por bateria recarregável de longa duração e carregador bivolt automático. Fornecimento com acessórios básicos: carregador, estojo de transporte rígido, cabos e manuais em português	UNID.	1

LOTE 05 – EQUIPAMENTOS C . F . T . V .

ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	609725	CAMERA IP 4MP	Resolução e Sensor de Imagem: Resolução de 2 MP (Full HD – 1920 x 1080), oferecendo qualidade de imagem suficiente para identificação de eventos em áreas menores. Sensor CMOS de 1/2.8", projetado para ótimo desempenho em iluminação baixa. Funções Inteligentes: Detecção de movimento: Capacidade de identificar invasores em zonas predeterminadas. Delimitação de perímetro (IVS): Possui análise de vídeo inteligente que permite definir linhas virtuais ou áreas específicas para ativar alarmes com precisão. Conexão com sistemas externos, como centrais de alarme, permitindo disparos em caso de intrusão ou quebra de perímetro. Visão Noturna: Alcance IR de até 30 metros, ideal para residências e pequenos estabelecimentos.	UNID.	200



			Conectividade: Compatível com sistemas de monitoramento via protocolo ONVIF e integração com centrais de alarme IP. Comunicação via RTSP, facilitando a visualização em tempo real. Configuração e controle remoto pela ferramenta Intelbras iSIC ou SIM Plus. Alimentação: Funciona tanto via PoE (Power over Ethernet), como por alimentação DC (12V). Armazenamento Local: Slot para cartão microSD de até 128 GB, permitindo registro de vídeos localmente. Resistência: Grau de proteção IP66, garantindo operação em ambientes externos, resistente à poeira e à água.		
2	342129	CAMERA LEITURA DE PLACA LPR	Resolução máxima: 2688 × 1520 (4 MP), Reconhecimento de placas (LPR/ANPR) integrado com engine de IA.	UNID.	21
3	623908	CÂMERA SPEED DOME	Resolução máxima: 2560 × 1440 (4 MP), Zoom Óptico/Digital: 32× óptico (5,9–188,8 mm), até 16× digital, Alcance IR: até 200 m.	UNID.	20
4	430680	FONTE CHAVEADA	Tensão de entrada (AC): Bivolt automática: 110V ~ 220V AC, Tensão de saída (DC): 12 Volts (DC) regulado, Corrente de saída: 50 Amperes, Potência total de saída: 600 Watts.	UNID.	20
5	250899	GRAVADOR DE VÍDEO EM REDE (NVD)	Canais: 16 canais IP, Portas PoE: 16 portas PoE 802.3at, Resolução: Suporta câmeras IP com resolução de até 4K, Armazenamento: Suporta 1 ou 2 HDs SATA.	UNID.	03
6	423941	HD SATA de 2TB PARA SISTEMAS DE VIGILÂNCIA	Capacidade: 2TB. Interface: SATA III (6Gb/s). Rotação: 7200 RPM ou superior, com tecnologia otimizada para gravação contínua. Cache: 64MB ou superior. Finalidade: Especificamente projetado para uso 24/7 em sistemas de vigilância, com suporte para múltiplas transmissões simultâneas (mínimo de 64 câmeras). Recursos adicionais: Suporte a gravação prolongada com alta durabilidade, baixo consumo de energia e tecnologia anti-vibração integrada. Compatibilidade: Compatível com NVR/NVD de marcas reconhecidas e padrões do mercado. Garantia mínima: 3 anos pelo fabricante.	UNID.	06
7	608413	INJETOR POE+	Padrões compatíveis: Suporta IEEE 802.3af (PoE) e 802.3at (PoE+), Portas: 1 porta LAN RJ45 10/100/1000 Mbps (entrada de dados), 1 porta PoE RJ45 10/100/1000 Mbps (saída com energia). Potência: Até 30 W na porta PoE.	UNID.	40
8	615208	SPLITTER HDMI 1X4 ATIVO (COM AMPLIFICAÇÃO DE SINAL)	Entrada HDMI 1 Porta HDMI Tipo A fêmea, Saída HDMI 4 Porta HDMI tipo A fêmea, Resoluções suportadas: Até 4K Ultra HD (3840x2160) @ 30Hz / 60Hz.	UNID.	10

LOTE 06 - ALARMES E COMPONENTES

ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	364559	BATERIA ALCALINA AAA 1,5 V	Elemento cilíndrico padrão AA (Ø 14,5 × 50,5 mm) com tensão nominal de 1,5 V e capacidade típica de 2000–3000 mAh. Ideal para dispositivos de médio consumo, sendo durável e com longa vida útil em armazenamento.	UNID.	120
2	465506	BATERIA CR 2450 3V.	Modelo: CR2450. Tensão Nominal: 3 Volts (3V). Química (Composição): Lítio-Manganês (Li-MnO2) primária (não recarregável). Capacidade Nominal: Mínimo de 600 mAh (miliampère-hora). Vida Útil (Shelf Life): Mínimo de 10	UNID.	120



			anos de validade, armazenada em condições ideais. Dimensões: Formato tipo moeda com diâmetro de 24.5 mm e espessura de 5.0 mm. Características: Alta densidade de energia, desempenho estável em uma ampla faixa de temperatura e resistente a vazamentos. Embalagem: Embalagem tipo blister individual ou a granel (bulk), conforme especificação da unidade requisitante. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.		
3	465506	BATERIA PARA CENTRAL DE ALARME	Bateria recarregável de íons de lítio (Li-Ion); Formato: 18650 cilíndrica; Tensão nominal: 3,7 Volts; Capacidade mínima: 3000 mAh; Ciclos de carga/descarga: mínimo de 500 ciclos; Proteção contra sobrecarga, sobreaquecimento e curto-circuito (quando aplicável com PCB integrado); Dimensões aproximadas: 18 mm (diâmetro) x 65 mm (comprimento); Peso aproximado: até 48 gramas; Baixa taxa de autodescarga; Certificações mínimas: CE, RoHS, UN38.3 (transporte de baterias de lítio); Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	120
4	615209	BATERIA PARA SENSORES DE ALARME SEM FIOS	Bateria de lítio primária (não recarregável); Formato: CR123A / 2/3 AA; Tensão nominal: 3 Volts; Capacidade mínima: 1.400 mAh; Dimensões: aproximadamente 34 mm (altura) x 17 mm (diâmetro); Peso aproximado: até 17 gramas; Baixa taxa de autodescarga, com vida útil mínima de 5 anos em armazenamento; Proteção contra vazamentos; Certificações mínimas: CE, RoHS; Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação	UNID.	1200
5	465506	BATERIA PARA SIRENE SEM FIOS	Bateria de lítio cloreto de tionila (Li-SOCl ₂), tipo não recarregável, com tensão nominal de 3,6 V, capacidade nominal mínima de 14,5 Ah, e dimensões padrão do modelo ER34615M ou equivalente D-Size (diâmetro de 33,1 mm e altura de 61,5 mm). Possuir vida útil em armazenamento de até 10 anos, capacidade de operar em faixas de temperatura entre -55°C e +85°C, construção selada e certificações de qualidade e segurança para transporte, como RoHS e UN38.	UNID.	200
6	617501	CENTRAL DE ALARME	Central microprocessada, com mínimo de 20 zonas programáveis (expansível ou não). Suporte a sensores com fio e sem fio (caso necessário, via módulo RF). Fonte de alimentação interna bivolt automática (127/220 V). Entrada para bateria recarregável (12 Vdc) para funcionamento em caso de queda de energia. Teclado para programação e operação do sistema. Função de acionamento de sirenes e comunicação com sensores de movimento. Indicação luminosa (LED) de status: ligado, desarmado, zona violada e falha.	UNID.	120
7	325083	SENSOR DE MOVIMENTO PARA ALARME	Frequência: Opera na faixa de 433 MHz. Alcance: Comunicação com a central de até 500 metros em campo aberto. Função: Sensor de presença com dupla tecnologia (infravermelho passivo e micro-ondas), diminuindo riscos de falsos disparos. Bateria: Alimentado por uma bateria de lítio CR123A (3 V), com autonomia de até 3 anos. Uso: Ideal para monitoramento interno ou em áreas que necessitam de sensibilidade refinada (ex.: ambientes com movimentação frequente de pessoas).	UNID.	1200
8	469189	SIRENE PARA ACIONAMENTO DE CENTRAL DE ALARME	Comunicação por frequência 915 a 928 MHz com transmissão criptografada, garantindo confiabilidade e proteção contra interferências ou invasões de sinal. Alcance de Comunicação: Alcance sem barreiras: Trabalha em até 600 metros em campo aberto, superando o alcance da maioria dos sensores recomendados. Adequada para cobrir	UNID.	200



			grandes áreas internas e externas. Potência Sonora: Potência de até 100 decibéis (dB) a 1 metro de distância, garantindo um alerta sonoro eficaz em casos de intrusão ou disparo de alarme. Design e Resistência: Design compacto e discreto, permitindo fácil instalação em ambientes internos ou externos protegidos. Resistente a intempéries (IPX) quando instalada em locais sem abrigados. Alimentação: Alimentada por uma bateria interna de lítio ER34615M (3,6 V). Autonomia: Operação de até 12 meses dependendo da frequência de disparos. Backup: Função de aviso automático para níveis baixos de bateria via central de alarme. Instalação sem fio: Não necessita de cabeamento para comunicação ou alimentação, reduzindo custos de instalação e manutenção. Funções adicionais: Indicação visual de status (LED integrado), que permite fácil diagnóstico do funcionamento, comunicação e alertas.		
9		SENSOR DE MOVIMENTO SEM FIO PARA AREA EXTERNA	<u>Especificação técnica</u> Ambiente de aplicação Externo Alcance de detecção 12 metros Ângulo de detecção 110° Método de detecção Duplo PIR Imunidade Pet 30 kg Status de comunicação: Sinalização por LED Verde (Excelente), Laranja (Regular) e Vermelho (Sem comunicação) Níveis de sensibilidade 4 Alcance de transmissão 1000 metros sem obstáculos Modulação DSSS BPSK-40-kbps Chave anti violação (tamper) Frontal Tempo de inicialização 60 segundos Sensor supervisionado Sim, comunicação com criptografia AES 128BIT <u>Características elétricas</u> Tensão operacional 3 Vdc Corrente de consumo 28 mA Frequência de transmissão 915 a 928 MHz <u>Características mecânicas</u> Dimensões do sensor (L x A x P) 79,5 x 183,8 x 86 mm Cor case Cinza ártico Material ABS com Anti UV Grau de proteção IP X4 <u>Características ambientais</u> Temperatura de operação -10°C a +50°C	UNID.	10
10	604364	TECLADO PARA CENTRAL DE ALARME	Teclado sem fio para comunicação e interação com a central » Proteção contra invasões de sinal » Criptografia na transmissão de dados entre dispositivos » Instalação e utilização simplificada » Bateria de longa duração Acionamento: 20 teclas independentes; Frequência de operação Sinal RF de 915 a 928 MHz ; Modulação DSSS BPSK 40 kbps; Potência máxima transmissão 11 dB; Alcance de transmissão 1000 metros com barreira; Alimentação (DC) 4 pilhas tipo CR 2450 de 3,0 volts; Temperatura de operação -10 a 50 °C @ 90% de umidade; Compatibilidade Central de alarme AMT 8000; Criptografia Comunicação com criptografia AES 128BIT; Proteção contra violação Chave Tamper; Anti-jamming Contra sinais invasivos; Dimensões (L x A x P) 126 x 128 x 22 mm; Peso :226 gramas	UNID.	120

LOTE 7 – EQUIPAMENTOS, CHAVES E COMPONENTES

ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	614214	ABRAÇADEIRA NYLON 100MM X 10MM	Material: Nylon 6.6 de alta resistência, autoextinguível e resistente a raios UV (uso interno e externo). Sistema de travamento por catraca (dente único), de aplicação manual.	UNID.	2000



			Temperatura de operação: -40 °C a +85 °C. Resistência mínima à tração: compatível com a largura da abraçadeira. Tam.: 100mmx10mm		
2	440973	ABRAÇADEIRA NYLON 200MM X 15MM	Material: Nylon 6.6 de alta resistência, autoextinguível e resistente a raios UV (uso interno e externo). Sistema de travamento por catraca (dente único), de aplicação manual. Temperatura de operação: -40 °C a +85 °C. Resistência mínima à tração: compatível com a largura da abraçadeira. Tam.: 200mmx15mm	UNID.	2000
3	614249	ABRAÇADEIRA NYLON 50MM X 10MM	Material: Nylon 6.6 de alta resistência, autoextinguível e resistente a raios UV (uso interno e externo). Sistema de travamento por catraca (dente único), de aplicação manual. Temperatura de operação: -40 °C a +85 °C. Resistência mínima à tração: compatível com a largura da abraçadeira. Tam.: 50mmx10mm	UNID.	2000
4	303943	ALICATE DE CORTE DIAGONAL 8 POL	Tipo: Alicate de Corte Diagonal (ou tipo americano). Tamanho: 8 polegadas (aproximadamente 200 milímetros) de comprimento total. Material: Fabricado em Aço Cromo Vanádio (Cr-V) ou material de liga metálica de qualidade superior para máxima durabilidade e resistência ao desgaste. Acabamento: Acabamento fosfatizado, polido ou cromado para proteção contra corrosão. Arestas de Corte: Arestas de corte endurecidas por indução, com dureza mínima adequada para cortar fios de cobre, arames de aço macio e cabos flexíveis. Cabo: Cabos (empunhaduras) isolados ou com dupla injeção de material (bi-material), ergonomicamente projetados para conforto e segurança. Normas de Segurança: Se for destinado a trabalhos elétricos, deve possuir certificação de isolamento (isolamento 1000 V), conforme normas NBR 9699 ou IEC 60900. Caso contrário, especificar apenas cabo ergonômico. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UNID.	10
5	234766	ALICATE DE CRIMPAGEM RJ45 PASS-THROUGH E TRADICIONAL	Alicate profissional para crimpagem de conectores RJ45 pass-through (passantes) e tradicionais, padrão 8P8C. Possui corte automático do excedente, função de decapagem e corte de cabos. Corpo metálico resistente, com cabo ergonômico e sistema de pressão controlada (catraca). Compatível com cabos UTP/FTP Cat5e e Cat6 (23-26 AWG).	UNID.	10
6	320769	ALICATE UNIVERSAL	Voltagem máxima suportada: 1000V, Comprimento: 8", Material da cabeça: Aço, Material do cabo: Cromo.	UNID.	10
7	445162	BROCA AÇO RÁPIDO 10 MM X 120MM	Broca P/ Ferro 10,00mm X 120mm	UNID.	09
8	445162	BROCA AÇO RÁPIDO 06MM X 110MM	Broca P/ Ferro 6,00mm X 110mm	UNID.	08
9	445162	BROCA ESCALONADA	1 Broca escalonada de 4mm a 14mm. Aço	UNID.	08
10	613884	BROCA PARA CONCRETO	Broca P/ Concreto 10,00mm X 120mm	UNID.	08
11	613884	BROCA LONGA PARA CONCRETO	Broca P/ Concreto 10,00mm X 200mm	UNID.	10
12	613884	BROCA PARA CONCRETO	Broca P/ Concreto 6,00mm X 110mm	UNID.	15
13	239119	BUCHA DE FIXAÇÃO 10 MM	Bucha plástica de nylon ou polietileno, diâmetro 10 mm, comprimento mínimo de 50 mm, com corpo segmentado e aletas de retenção. Compatível com parafusos de 6 mm. Alta aderência em superfícies de alvenaria e concreto. Norma NBR 6489.	UNID.	250



14	249217	BUCHA DE FIXAÇÃO 6 MM	Bucha plástica de polietileno ou nylon, diâmetro 6 mm e comprimento mínimo de 30 mm. Com aletas anti-rotação e borda de contenção. Para uso em paredes de concreto, tijolo maciço ou oco. Norma técnica ABNT NBR 6489.	UNID.	1500
15	233310	BUCHA DE FIXAÇÃO 8 OU 9 MM	Bucha plástica tipo universal com diâmetro externo de 8 a 9 mm e comprimento mínimo de 40 mm. Com expansão em quatro segmentos e aletas de travamento. Aplicável em parede sólida ou drywall. Norma ABNT NBR 6489.	UNID.	1500
16	233858	CANALETA PLÁSTICAS RETANGULARES COM FITA ADESIVA DUPLA FACE 20 MM X 10 MM	Material: PVC rígido, antichama, isolante elétrico. Fixação: fita adesiva dupla face de alta adesão aplicada na parte posterior, dispensando uso de parafusos em parede. Tampa de encaixe removível para acesso e manutenção dos cabos. Embalagem: barras de 2 metros ou equivalente. Atende normas de segurança e isolamento elétrico (ABNT ou similares). Tam.: 20mmx10mm	UNID.	300
17	428492	CANALETA PLÁSTICAS RETANGULARES COM FITA ADESIVA DUPLA FACE 40 MM X 20 MM	Material: PVC rígido, antichama, isolante elétrico. Fixação: fita adesiva dupla face de alta adesão aplicada na parte posterior, dispensando uso de parafusos em paredes. Tampa de encaixe removível para acesso e manutenção dos cabos. Embalagem: barras de 2 metros ou equivalente. Atende normas de segurança e isolamento elétrico (ABNT ou similares). Tam.: 40mmx20mm	UNID.	200
18	428493	CANALETA PLÁSTICAS RETANGULARES COM FITA ADESIVA DUPLA FACE 50 MM X 30 MM	Material: PVC rígido, antichama, isolante elétrico. Fixação: fita adesiva dupla face de alta adesão aplicada na parte posterior, dispensando uso de parafusos em paredes. Tampa de encaixe removível para acesso e manutenção dos cabos. Embalagem: barras de 2 metros ou equivalente. Atende normas de segurança e isolamento elétrico (ABNT ou similares). Tam.: 50 mm x 30 mm	UNID.	149
19	384719	CAPACETE COM JUGULAR	Material: Polietileno de alta densidade, Com arnês: Sim, Tipo: Jugular de 3 pontos.	UNID.	10
20	615429	CATRACA PARA ESTICAMENTO DE CABO ÓPTICO – COMPLETA COM ACESSÓRIOS	Ferramenta manual tipo catraca de tração com estrutura metálica reforçada, ideal para tensionamento de cabo óptico em redes aéreas. Possui cabo de aço galvanizado de 1,5 a 2,5 metros, gancho com trava de segurança e alavanca de acionamento com sistema de catraca. Capacidade mínima de tração de 1,5 toneladas. Acompanha: 01 cinta de fixação com catraca e ganchos de engate rápido; 01 grampo tipo come along clamp para cabo óptico. Compatível com postes, suportes metálicos e estruturas verticais. Indicado para instalação FTTH e redes externas com controle preciso de tensão.	UNID.	02
21	388041	CHAVE DE FENDA CRUZADA	Chave de fenda cruzada 3/16" x 4" PH1	UNID.	10
22	388041	CHAVE DE FENDA CRUZADA	Chave de fenda cruzada ¼" x 6" PH2	UNID.	10
23	483650	CHAVE DE FENDA SIMPLES	Chave de fenda simples 1/8" x 5"	UNID.	10
24	483285	CHAVE DE FENDA SIMPLES	Chave de fenda simples ¼" x 6"	UNID.	10
25	252530	CINTO DE ANCORAGEM (CINTURÃO ABDOMINAL)	Finalidade: Posicionamento em altura (sem retenção de queda). Material: Fitas em poliéster de alta tenacidade, resistente à abrasão e intempéries. Ajustes: Fivelas metálicas para regulagem. Componentes: 2 argolas laterais em "D" para conexão de talabarte. Cor: Visível e contrastante (preferência por laranja, azul ou amarelo). Normas: Atende à NR 35, ABNT NBR 15835 e/ou NBR 15836. Certificação: CA (Certificado de Aprovação) válido.	UNID.	10

26	378410	CONE DE SINALIZAÇÃO	Material: PVC, Tamanho: 75 cm, Cor: Laranja e amarelo.	UNID.	12
27	449876	ESCADA	Escada Extensiva de alumínio 2x6 com suporte para até 150 Kg e alcança até 3,09 metros	UNID.	02
28	449876	ESCADA	Escada Extensiva de alumínio 2x12 com suporte para até 150 Kg e alcança até 6,17 metros	UNID.	02
29	244724	ESTILETE	Tipo: com lâmina segmentada, Material do cabo: Borracha, com trava de segurança: Sim, Largura da lâmina: 2,5 cm.	UNID.	10
30	325514	JOGO DE CHAVES ALLEN	Medidas: 1,5 mm até 10 mm + 1/16" até 3/8", Material: Aço cromo-vanádio.	UNID.	10
31	450449	JOGO DE CHAVES COMBINADAS DO TIPO CATRACA	Medidas: 6,0 mm a 22,0 mm, Material: Aço cromo-vanádio.	UNID.	10
32	286696	JOGO DE CHAVES DE FENDA	Voltagem máxima suportada: 1000V, Tamanhos da ponta: 5/16, 1/4", 3/16", 1/8", Tipo de ponta: Fenda.	UNID.	10
33	298261	JOGO DE CHAVES PHILLIPS	Voltagem máxima suportada: 1000V, Tamanhos da ponta: 5/16, 1/4", 3/16", 1/8", Tipo de ponta: Phillips.	UNID.	10
34	331136	JOGO DE CHAVES TORX	Medidas: T6 a T25, Material: Aço cromo-vanádio.	UNID.	10
35	358830	KIT DE PONTAS E BROCAS	Brocas e bits variados (titânio, madeira, alvenaria, chatas, soquetes etc.), inclui maleta de acondicionamento.	UNID.	10
36	251558	LÂMINAS PARA ESTILETE (KIT COM 10 PEÇAS)	Material: Aço, Tamanho: 18 mm, segmentada em 7 partes. Largura da lâmina 2,5	UNID.	20
37	423842	LANTERNA DE CABEÇA COM ALIMENTAÇÃO POR PILHA ALCALINA	Lanterna head-strap com LED de alta potência, faixa frontal ajustável, IPX4 e autonomia mínima de 8 h em modo padrão usando 3 pilhas AAA alcalinas 1,5 V. Deve ter receptáculo seguro com trava e ser fácil de trocar as baterias, adequada para uso em campo e manutenção.	UNID.	10
38	397783	LUVA DE ALGODÃO COM PIGMENTAÇÃO ANTIDERRAPANTE	Luva tricotada 100% algodão, pigmentada na palma com PVC antiderrapante. Punho com elástico, reforço nos dedos e dorso ventilado. Indicada para manuseio geral, serviços leves e médios, conferindo boa aderência e conforto térmico. Norma: NR 6 – EPI. 'PAR'	UNID.	20
39	453216	LUVA ISOLANTE DE BORRACHA PARA ALTA TENSÃO (CLASSE 00 A 4)	Luva isolante de borracha natural ou sintética, tipo EPI, com resistência elétrica conforme Classe especificada (Classe 00 a 4), com tensão de ensaio de até 40.000 V (Classe 4). Anatômica, com punho reto ou campainha, comprimento mínimo de 360 mm. Norma técnica: ABNT NBR 10622 e NBR 10292. Uso obrigatório com luva de sobreposição. 'PAR'	UNID.	02
40	372122	MAÇARICO MANUAL (BUTANE TORCH)	Maçarico portátil alimentado por gás butano, com ignição piezoelétrica, chama ajustável e trava de segurança para uso contínuo. Alcance de temperatura até ~1 350 °C (prox.. 2 450 °F) e autonomia contínua de 30–90 minutos por carga.	UNID.	08
41	470275	MANTA TÉRMICA ISOLANTE COM FACE ALUMINIZADA	Face externa: folha de alumínio puro ou aluminizado (alta refletividade térmica ≥ 95%). Camada interna: adesivo termossensível, ativado por calor. Espessura: entre 2 mm e 10 mm. Resistente à umidade. Aplicação: Uso interno e externo. Dimensões: Largura 50 cm	M.	100
42	309083	MULTÍMETRO ANALÓGICO	Medições: Tensão AC/DC, Corrente DC, Resistência, Decibéis, Hfe, Precisão média: ±3%.	UNID.	02
43	285852	MULTÍMETRO DIGITAL	Display: 3½ dígitos (2000 contagens), Indicador de sobrecarga e bateria fraca, Funções: Data hold, desligamento automático, Segurança: CAT III 1000V / CAT IV 600V.	UNID.	08



44	444251	PARAFUSADEIRA E FURADEIRA DE IMPACTO	Bateria: 18V, Capacidade: Metal 13 mm, Madeira 76 mm, concreto 16 mm, Impactos por minuto: Alta 0-30.000 / Baixa 0-6.000, RPM: Alta 0-2.000 / Baixa 0-400.	UNID.	04
45	390159	PARAFUSO PARA BUCHA 10 MM	Parafuso cabeça sextavada ou Philips, diâmetro 6 mm e comprimento de 60 a 70 mm, aço zincado. Ideal para bucha de 10 mm, com excelente fixação em blocos estruturais e concreto. Utilização em suportes de carga média e pesada.	UNID.	500
46	269722	PARAFUSO PARA BUCHA 6 MM (BUCHA 6)	Parafuso cabeça chata Philips, aço zincado, diâmetro 4,2 mm e comprimento 40 mm. Rosca soberba para fixação em bucha plástica de 6 mm. Ideal para montagens leves em alvenaria. Resistente à oxidação, conforme normas NBR 8154.	UNID.	1200
47	269722	PARAFUSO PARA BUCHA 8/9 MM (BUCHA 8 OU 9)	Parafuso cabeça chata ou panela Philips, aço zincado, diâmetro 5 mm e comprimento 50 a 60 mm. Compatível com buchas plásticas de 8 ou 9 mm, indicado para cargas médias em alvenaria. Alta resistência mecânica e proteção contra corrosão.	UNID.	1000
48	390632	RACK OUTDOOR 19" – 7U x 385mm	Estrutura metálica galvanizada, espessura mínima 0,95 mm, pintura eletrostática. Padrão 19", capacidade 7U, profundidade 385 mm. Vedação contra água e poeira (mínimo IP55), porta com borracha de vedação. Fixação em poste ou parede, trilhos compatíveis com porca gaiola. Ventilação forçada com cooler 80 mm ou 120 mm. Capacidade de carga até 100 kg. Disjuntor automático 10 A com duas tomadas internas 10 A aterradas.	UNID.	10
49	393248	REFIL DE GÁS – CARTUCHO BUTANO	Cartucho de butano líquido ultra purificado (cold-filtered), compatível com maçaricos de uso portátil, com bico universal para recarga direta. Arde a aproximadamente 3 150 °F (~1 730 °C) e atende padrões de qualidade para ferramentas manuais.	UNID.	20
50	438807	SERRA DIAMANTADA	Serra copo diamantada 25mm	UNID.	08

LOTE 08 – INFRAESTRUTURA METALICA

ITEM	CÓDIGO CATMA T	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	382609	POSTE METÁLICO GALVANIZADO – 9 M COM BRAÇO DE ENCAIXE PARA CÂMERA SPEED DOME	Estrutura metálica galvanizada, espessura mínima 0,95 mm, pintura eletrostática. Padrão 19", capacidade 7U, profundidade 385 mm. Vedação contra água e poeira (mínimo IP55), porta com borracha de vedação. Fixação em poste ou parede, trilhos compatíveis com porca gaiola. Ventilação forçada com cooler 80 mm ou 120 mm. Capacidade de carga até 100 kg. Disjuntor automático 10 A com duas tomadas internas 10 A aterradas.	UNID.	05

LOTE 09 – MATERIAIS ELÉTRICOS

ITEM	CÓDIGO CATMA T	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	367438	BARRA DE ATERRAMENTO EM COBRE 1,80 M	Barra chata de cobre eletrolítico, dimensões aproximadas 1,80 m x 1/2" x 1/8" (ou 4,76 x 12,7 mm), com furos para fixação de terminais. Alta condutividade e resistência à corrosão. Aplicação em painéis elétricos e quadros de distribuição. Conforme norma ABNT NBR 5410.	UNID.	34
2	602775	CABO MULTIPLEXADO 2 X 25 MM² + 1 X 25 MM² – BAIXA TENSÃO	Cabo multiplexado para redes aéreas de baixa tensão, com três condutores fase de alumínio 25 mm² e um neutro mensageiro de 25 mm². Isolação em polietileno reticulado (XLPE), tensão nominal 0,6/1 Kv, temperatura máxima de	M.	300



			operação 90 °C. Ideal para distribuição urbana. Atende às normas NBR 8182 e NBR 7286, com selo INMETRO.		
3	415378	CABO PP 2 X 1,5 MM² FLEXÍVEL – USO LEVE	Cabo flexível bipolar com dupla isolamento, condutores de cobre nu flexível (classe 5), seção de 1,5 mm², tensão de trabalho 300/500 V. Aplicável em ligações de aparelhos eletroportáteis, sistemas de automação e luminárias. Isolação em PVC, resistente a calor e tração. Conforme NBR NM 247-5 e INMETRO.	M.	1100
4	415378	CABO PP 2 X 2,5 MM² FLEXÍVEL – USO GERAL	Cabo flexível com dupla isolamento em PVC, condutores de cobre eletrolítico flexível (classe 5), seção nominal de 2,5 mm², tensão nominal de 300/500 V. Adequado para ligações elétricas móveis e fixas, resistente à abrasão e intempéries. Atende às normas ABNT NBR NM 247-5 e NBR 13249, com certificação INMETRO.	M.	1000
5	360448	CONECTORES PARA BARRA DE ATERRAMENTO – PARAFUSÁVEIS	Conector tipo olhal ou pino, para terminais de aterramento, com corpo de latão niquelado ou cobre estanhado, para cabos de até 16 mm². Instalação com parafuso em barra de aterramento. Resistência à corrosão e norma ABNT NBR 5410.	UNID.	49
6	482693	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO UNIPOLAR 10 A	Disjuntor unipolar para proteção de circuitos residenciais e comerciais, corrente nominal de 10 A, curva C, tensão 127/220 V~. Montagem em trilho DIN, capacidade de interrupção mínima de 3 Ka. Atende ABNT NBR NM 60898 e certificado pelo INMETRO.	UNID.	25
7	482396	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO UNIPOLAR 15 A	Disjuntor unipolar 15 A, curva C, com tensão de trabalho de 127/220 V~. Instalação em trilho padrão DIN, com mecanismo termomagnético de proteção contra sobrecarga e curto. Norma ABNT NBR NM 60898 e selo INMETRO.	UNID.	02
8	604732	FITA ISOLANTE 19 X 20 METROS	Fita isolante de 19 x 20 metros.	UNID.	300
9	390231	PLUGUE FÊMEA 10 A – 2P + T	Conector fêmea para extensão, padrão brasileiro de 10 A, com corpo em termoplástico antichama e contatos em latão. Tensão nominal 250 V, com trava de segurança e entrada para cabos até 1,5 mm². Norma NBR 14136.	UNID.	150
10	390231	PLUGUE FÊMEA 20 A – 2P + T	Plugue fêmea de 20 A, tensão nominal 250 V, entrada para cabos até 4 mm², com corpo isolante, reforçado e resistente a impactos. Contatos de latão e trava de retenção. Atende ABNT NBR 14136 e certificação INMETRO.	UNID.	5
11	397901	PLUGUE MACHO 10 A – 2P + T	Plugue macho padrão NBR 14136, corrente nominal 10 A, tensão 250 V, com pinos de latão e corpo em material isolante antichamas. Com bornes internos a parafuso e alívio de tração no cabo. Compatível com condutores até 1,5 mm².	UNID.	150
12	397901	PLUGUE MACHO 15 A – 2P + T	Plugue macho 2 polos + terra, corrente nominal 15 A, tensão 250 V, pinos reforçados de latão, corpo em termoplástico isolante. Ideal para aparelhos de maior consumo. Atende à NBR 14136 e possui certificação INMETRO.	UNID.	5
13	397916	TOMADA DUPLA 10 A E 20 A – EMBUTIR OU SOBREPOR	Módulo de tomada dupla, padrão brasileiro, com uma saída de 10 A e uma de 20 A, tensão nominal 250 V. Fabricada em termoplástico antichama, com contatos de latão e bornes parafusados. Compatível com caixas 4x2” ou 4x4”. Norma ABNT NBR 14136 e certificação INMETRO.	UNID.	250

LOTE 10 – SERVIÇOS DE LOCAÇÃO

ITEM	CÓDIGO CATSER	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
------	---------------	-----------	---------------	-------------------	------



1	26506	LOCAÇÃO DE LINK DEDICADO 2GBPS	Tipo de Conexão: Link de Internet dedicado (simétrico) via fibra óptica, Banda contratada: 2 Gbps (download e upload), SLA (Acordo de Nível de Serviço): 99,5% ou superior.	UNID.	2
---	-------	-----------------------------------	---	-------	---

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

1.3. Apesar da existência da classificação oficial por meio do CATMAT e CATSER, deverá prevalecer, para fins de julgamento, análise e execução contratual, a descrição detalhada do item constante neste Termo de Referência. Tal medida se justifica porque o CATMAT/CATSER possui natureza meramente catalográfica e genérica, não refletindo, por vezes, as especificidades técnicas necessárias à plena execução do objeto. Assim, eventuais divergências deverão ser dirimidas em favor da descrição técnica apresentada, que contém os requisitos mínimos, características, quantidades e condições indispensáveis ao atendimento da necessidade administrativa.

2. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente solicitação visa atender a necessidade de fortalecimento, manutenção e ampliação da infraestrutura tecnológica, tendo em vista os inúmeros prejuízos operacionais causados por fatores externos e pela obsolescência e insuficiência de equipamentos atualmente disponíveis.

2.2. A situação crítica compromete a conectividade da rede de intranet da Administração Municipal, bem como a transmissão contínua e segura dos dados provenientes do sistema de videomonitoramento.

2.3. A instabilidade gerada tem afetado diretamente setores estratégicos como segurança pública, fiscalização, saúde e administração central, impactando negativamente a qualidade dos serviços prestados à população.

2.4. Além da recomposição da infraestrutura afetada, é imperativa a adequação tecnológica para que se possa atender com eficiência a crescente demanda por processamento, armazenamento e conectividade:

a) **Equipamentos de Informática:** Diversos equipamentos encontram-se danificados ou obsoletos, não atendendo mais às exigências operacionais. Há carência de computadores para quatro servidores, necessidade de substituição de componentes críticos como fontes, placas-mãe e memórias, bem como a reposição de periféricos e switches danificados por oscilações e quedas de energia.

b) **Infraestrutura de Rede e Telecomunicações:** Os frequentes rompimentos e limitações da atual estrutura de rede exigem investimentos urgentes em materiais para recomposição da fibra óptica, como caixas de emenda, cabos, suportes e ferramentas de fixação. A migração para tecnologia GPON, por meio da aquisição de uma OLT (Optical Line Terminal), é estratégica para melhorar a estabilidade, a escalabilidade e a velocidade de transmissão de dados. Também será



contratada a ampliação da largura de banda, com link dedicado de 2 Gbps, e a substituição dos roteadores principais por modelos de maior desempenho.

c) **Sistema de Videomonitoramento:** Com a instalação de 30 novas câmeras inteligentes, com tecnologia LPR e reconhecimento facial, tornou-se essencial a aquisição de servidores de alto desempenho com GPUs dedicadas. Além disso, há necessidade de substituição de câmeras IP e Speed Dome danificadas, bem como de NVDs inoperantes, garantindo a continuidade da vigilância pública e a integridade do sistema.

d) **Ferramentas e Materiais Técnicos:** As equipes de campo enfrentam limitações operacionais devido à falta de materiais básicos, como adaptadores de vídeo (HDMI, VGA, DP), cabos diversos, EPIs, escadas, fita isolante e garrafas térmicas. Esses itens são indispensáveis para assegurar a execução segura, ágil e eficiente das manutenções e instalações de equipamentos em campo.

2.5. A interrupção de serviços essenciais como intranet, videomonitoramento, conectividade entre secretarias e suporte técnico aos sistemas institucionais representa grave risco à continuidade da gestão pública, à proteção de dados sensíveis e à segurança da população.

2.6. A adoção das medidas ora solicitadas visa, portanto, garantir a resiliência e a continuidade operacional da infraestrutura tecnológica, prevenindo prejuízos financeiros, administrativos e institucionais.

2.7. Atualmente a Diretoria de Tecnologia da Informação da Prefeitura de Jataí/GO não dispõe dos materiais necessários para a solução dos problemas elencados, onde a ausência desses recursos compromete a capacidade de resposta técnica, prolongando o tempo de inoperância dos sistemas e aumentando os riscos operacionais e de segurança.

2.8. Diante do exposto, justifica-se plenamente a aquisição dos equipamentos e periféricos de informática, materiais de telecomunicação, soluções para videomonitoramento e ferramentas técnicas, como forma de recompor, ampliar e assegurar o pleno funcionamento da infraestrutura tecnológica necessária.

2.9. A proposta visa atender ao interesse público, promover a continuidade dos serviços essenciais, fortalecer a segurança da informação e garantir uma gestão moderna, eficiente e segura.

3. DA NATUREZA DOS OBJETOS COMO COMUNS:

3.1. Para os fins de mister, declara-se que **os bens a serem adquiridos por este processo são de natureza comum**, sendo aqueles possíveis de se estabelecer, para efeito de julgamento das propostas, mediante especificações utilizadas no mercado, padrões de qualidade e desempenho peculiares ao objeto.



4. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. Visão Geral da Solução

4.1.1. A solução proposta consiste na aquisição integrada e planejada de equipamentos de informática, infraestrutura de rede e telecomunicações, sistemas de videomonitoramento, alarmes, energia, ferramentas técnicas e insumos operacionais, com a finalidade de recompor, modernizar, ampliar e assegurar a continuidade da infraestrutura tecnológica vinculada à Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social do Município de Jataí/GO.

4.1.2. Trata-se de uma solução estruturante, sistêmica e contínua, concebida para atender de forma coordenada às demandas operacionais, estratégicas e de segurança da informação, mitigando riscos de indisponibilidade, obsolescência tecnológica e falhas críticas que impactam diretamente a segurança pública, a gestão administrativa e os serviços essenciais prestados à população.

4.2. Descrição Técnica e Funcional da Solução

4.2.1. A solução abrange, de forma integrada, os seguintes componentes técnicos e funcionais:

- **Infraestrutura de processamento e estações de trabalho**, por meio da aquisição de computadores, notebooks, placas-mãe, processadores, memórias, fontes, gabinetes, monitores e dispositivos de armazenamento, assegurando capacidade adequada de desempenho, estabilidade e suporte às aplicações críticas;
- **Infraestrutura de rede e telecomunicações**, compreendendo switches gerenciáveis e não gerenciáveis, roteadores de alto desempenho, cabeamento estruturado metálico e óptico, fibra óptica, OLTs, ONUs, módulos ópticos, splitters, racks e acessórios, viabilizando conectividade segura, escalável e de alta disponibilidade entre unidades administrativas e sistemas de monitoramento;
- **Sistemas de videomonitoramento e segurança eletrônica**, incluindo câmeras IP, câmeras LPR, Speed Dome, gravadores de vídeo em rede (NVD/NVR), fontes, HDs específicos para vigilância, injetores PoE e periféricos, garantindo vigilância contínua, análise inteligente de imagens e suporte às ações de prevenção e repressão;
- **Sistemas de alarme e dispositivos de segurança**, contemplando centrais, sensores, sirenes, baterias e periféricos, assegurando proteção patrimonial e resposta rápida a eventos de intrusão;
- **Infraestrutura de energia e proteção**, com nobreaks, filtros de linha, régua de energia e dispositivos de proteção elétrica, reduzindo riscos de danos causados por oscilações, surtos e interrupções no fornecimento;



- **Ferramentas técnicas e equipamentos especializados**, como máquinas de fusão, OTDR, medidores ópticos e ferramentas de campo, indispensáveis para instalação, manutenção, diagnóstico e correção de falhas na infraestrutura de rede e telecomunicações.

4.2.2. Todos os componentes deverão ser novos, originais de fábrica, compatíveis entre si e com a infraestrutura existente, observando normas técnicas, certificações exigíveis e parâmetros mínimos de desempenho e segurança.

4.3. Resultados Esperados e Benefícios

4.3.1. A implementação da solução permitirá alcançar, dentre outros, os seguintes resultados e benefícios:

- Continuidade operacional dos serviços essenciais, especialmente intranet institucional, videomonitoramento urbano e sistemas de segurança pública;
- Redução significativa de falhas, interrupções e indisponibilidades, mitigando riscos operacionais e institucionais;
- Melhoria do desempenho, da estabilidade e da segurança da informação, com proteção à confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados;
- Aumento da eficiência administrativa e operacional, com suporte adequado às equipes técnicas e operacionais;
- Fortalecimento das ações de segurança pública, ampliando a capacidade de monitoramento, análise e resposta a eventos;
- Racionalização de custos no médio e longo prazo, ao evitar soluções paliativas, retrabalho, perdas de equipamentos e contratações emergenciais.

4.4. Abrangência e Limitações da Solução

4.4.1. A solução possui abrangência institucional, atendendo às necessidades tecnológicas da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, incluindo suas unidades administrativas, operacionais e sistemas vinculados.

4.4.2. Entretanto, a solução não contempla serviços de obra civil, ampliação estrutural predial ou terceirização permanente de mão de obra, limitando-se à aquisição de bens, equipamentos, materiais e ferramentas necessários à recomposição, modernização e manutenção da infraestrutura tecnológica, cuja instalação e operação serão realizadas pelas equipes técnicas do Município ou conforme definido em instrumentos próprios.



4.5. Integração entre os Componentes da Solução

4.5.1. A solução foi concebida de forma integrada e interoperável, assegurando que todos os componentes funcionem de maneira coordenada, compatível e sinérgica.

4.5.2. Os equipamentos de processamento, rede, telecomunicações, videomonitoramento e segurança eletrônica operarão sobre uma infraestrutura unificada, permitindo:

- Integração entre rede de dados, sistemas de vigilância, alarmes e centrais de monitoramento;
- Compartilhamento seguro de informações entre sistemas e unidades administrativas;
- Escalabilidade futura da infraestrutura, com possibilidade de expansão sem prejuízo à operação existente;
- Centralização do gerenciamento, monitoramento e manutenção dos ativos tecnológicos.

4.5.3. Essa integração garante robustez, eficiência, segurança e sustentabilidade tecnológica, alinhando-se às necessidades atuais e futuras da Administração Pública Municipal.

5. **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. A contratação pretendida deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais, normativos, de desempenho e de segurança necessários à aquisição de equipamentos de tecnologia da informação, infraestrutura de rede e telecomunicações, soluções de videomonitoramento, segurança eletrônica, energia, cabeamento estruturado, fibra óptica, bem como ferramentas, materiais e insumos técnicos, com vistas a garantir o adequado funcionamento, a modernização, a expansão e a continuidade dos serviços tecnológicos vinculados à Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social.

5.2. Requisitos Técnicos e de Desempenho

5.2.1. Todos os bens deverão ser novos, sem uso, originais de fábrica, não sendo aceitos produtos recondicionados, remanufaturados, de mostruário ou fora de linha de fabricação;

5.2.2. Os equipamentos e materiais deverão apresentar compatibilidade plena com a infraestrutura tecnológica existente, incluindo redes cabeadas e ópticas, sistemas IP, ambientes de videomonitoramento, centrais de alarme, racks, ativos de rede, servidores, estações de trabalho e demais dispositivos utilizados pela Secretaria;



- 5.2.3. Os produtos de informática, processamento, armazenamento e rede deverão atender a parâmetros mínimos de desempenho, suportando cargas contínuas de operação, alta disponibilidade, transmissão de dados em alta velocidade, estabilidade elétrica e eficiência energética;
- 5.2.4. As soluções de videomonitoramento e segurança eletrônica deverão permitir integração entre câmeras, gravadores, redes IP, alarmes, sensores, centrais e sistemas de gestão, assegurando confiabilidade na captação, transmissão, armazenamento e análise das imagens e eventos;
- 5.2.5. Os materiais de cabeamento estruturado e fibra óptica deverão ser compatíveis com aplicações Gigabit, 10 Gigabit, FTTH, GPON, EPON e redes IP, assegurando baixa atenuação, alta durabilidade e conformidade com os padrões técnicos vigentes.

5.3. Requisitos Normativos, Certificações e Conformidade

- 5.3.1. Os produtos deverão atender, quando aplicável, às normas técnicas nacionais e internacionais, especialmente: ABNT; ANSI/TIA/EIA; ISO/IEC; IEEE; ITU-T; ANATEL e INMETRO;
- 5.3.2. Equipamentos elétricos, eletrônicos, ópticos e de telecomunicação deverão possuir homologação vigente pela ANATEL, certificação INMETRO (quando exigível) e conformidade com as normas de segurança elétrica e ambiental;
- 5.3.3. Os materiais e equipamentos deverão observar as normas de inflamabilidade, isolamento, proteção contra surtos elétricos, aterramento e segurança operacional, especialmente em ambientes críticos e de uso contínuo.

5.4. Requisitos de Segurança da Informação e Operacional

- 5.4.1. Os equipamentos de rede, telecomunicação, videomonitoramento e segurança eletrônica deverão observar princípios de segurança da informação, garantindo a confidencialidade, integridade e a disponibilidade dos dados.
- 5.4.2. Os dispositivos deverão permitir gestão, monitoramento, segmentação de rede, controle de tráfego e registro de eventos (logs), reduzindo riscos operacionais e vulnerabilidades técnicas;
- 5.4.3. Os sistemas e dispositivos instalados em áreas externas deverão possuir grau de proteção adequado (IP), resistência a intempéries, variações climáticas e condições ambientais adversas.



5.5. Requisitos de Garantia, Suporte e Assistência Técnica

- 5.5.1. Todos os produtos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados a partir do recebimento definitivo, sem prejuízo da garantia legal;
- 5.5.2. Quando aplicável, deverá ser assegurada a disponibilidade de assistência técnica autorizada, suporte técnico, peças de reposição e atualizações compatíveis com o ciclo de vida do equipamento;
- 5.5.3. Equipamentos destinados a operação contínua (24x7), como sistemas de vigilância, rede e energia, deverão ser adequados para uso intensivo, com especificações compatíveis com ambientes críticos.

5.6. Requisitos Logísticos, de Fornecimento e Entrega

- 5.6.1. Os produtos deverão ser entregues devidamente em embalagens originais, lacradas e íntegras, acompanhados de manuais, certificados, termos de garantia e demais documentos técnicos exigíveis;
- 5.6.2. A entrega deverá ocorrer nos prazos, locais e condições estabelecidos pela Administração, assegurando a integridade física e funcional dos bens;
- 5.6.3. Quando aplicável, os equipamentos deverão ser entregues com acessórios, cabos, suportes, kits de fixação e itens necessários à sua plena utilização.

5.7. **INDICAÇÃO DE MARCAS OU MODELOS**

- 5.7.1. Não há vinculação a marca específica, mas sim a especificações técnicas mínimas estabelecidas no ETP, que visam assegurar a compatibilidade com os sistemas já implantados, a interoperabilidade com a rede municipal e o cumprimento de requisitos de desempenho e confiabilidade.
- 5.7.2. Em alguns casos, a escolha de tipos específicos de equipamentos (ex.: câmeras LPR, cabos ASU 12 FO, SSD NVM e, fontes 80 PLUS) se justifica por se tratarem de padrões de mercado necessários para garantir a eficiência, a durabilidade e a integração aos sistemas existentes.

5.8. **SERVIÇO DE LINK DEDICADO:**

- 5.8.1. O fornecimento de dois links de internet dedicada e simétrica, de 2 Gbps cada, deverá, obrigatoriamente, possuir rotas físicas distintas (redundância completa), visando assegurar a disponibilidade e continuidade dos serviços de conectividade.



- 5.8.2. As rotas deverão ser independentes, devendo os provedores garantir que os caminhos físicos e lógicos de transmissão de dados não coincidam, de modo a evitar interrupções simultâneas por falhas na infraestrutura.
- 5.8.3. O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por períodos sucessivos, mediante justificativa técnica e orçamentária, enquanto houver saldo de quantitativo a ser executado e se mantiverem as condições vantajosas à Administração Pública, conforme estabelece o artigo 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.9. SUSTENTABILIDADE

- 5.9.1. 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:

- 5.9.1.1. A fornecedora dos materiais, além de atender a todas as obrigações advindas deste Termo de Referência, deverá, ainda, em seu processo de produção ou aquisição, adotar, no que couber, as práticas de sustentabilidade ambiental dispostas na Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, em especial no seu Art. 7º; e na Instrução Normativa nº 01/SLTI/MPOG de 19 de janeiro de 2010;
- 5.9.1.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- 5.9.1.3. Que os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagens individuais adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e
- 5.9.1.4. Que os bens não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

5.10. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 5.10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.11. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

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

5.12. DA VISTORIA

5.12.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5.13. DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRA

5.13.1. Não serão exigidas amostras.

5.14. DA EXIGÊNCIA DO FOLDER TÉCNICO / CATÁLOGO DO PRODUTO

5.14.1. Os fornecedores deverão apresentar folders, catálogos ou matérias informativos pela fabricante do(s) produto(s) ofertado(s), que detalhem as especificações técnicas, características, qualidade cores e modelos dos materiais ofertados. Esses documentos são utilizados para análise e verificação da conformidade dos produtos com as necessidades da administração pública, permitindo uma avaliação comparativa de acordo com os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

5.14.2. Os documentos apresentados devem conter: Descrição técnica completa dos produtos, especificando suas características, materiais utilizados, dimensões e demais atributos relevantes.

5.14.3. A exigência de apresentação de folders, catálogos ou materiais informativos restringe-se as seguintes ITENS do Termo de Referência:

LOTE 02 - INFORMATICA		
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
1	AIR COOLER	TDP Máximo Suportado: 200 W, Compatibilidade de Soquetes: Intel (775 a 2011), AMD (AM2 a AM5).
4	CARTÃO DE MEMÓRIA 64gb	Cartão de memória ultra SDXC. UHS – I 64 GB- até 144 MB-S C10, U1, Full HD, cartão SD-SDSD UNB – 064G- GN6LN- Vel. Leitura 140MB por segundo. Classe 10 dimensão 32P x 24L x 2ª mm
8	FONTES 650W 80 PLUS BRONZE	Certificação: 80 Plus Bronze (até 88 % de eficiência), Potência contínua: 650 W
9	FONTES 750W 80 PLUS BRONZE	Potência: 750W contínuos, Certificação de Eficiência: 80 PLUS Bronze (até 88%), Formato: ATX.
10	GABINETE	Dimensões: Altura: 390 mm, Largura: 170 mm, Profundidade: 370 mm. Compatibilidade: placas-mãe ATX, Micro-ATX, Mini-ITX.
13	MEMÓRIA DDR4 16GB 3200 MHZ	Capacidade de Armazenamento: 16 (dezesseis gigabytes) por módulo. Não serão aceitas configurações baseadas em múltiplos módulos de menor capacidade (ex: 2 \ 8. Tecnologia: DDR4 (Double Data Rate



		Fourth Generation). Frequência (Velocidade): 3200 (três mil e duzentos megahertz) ou superior. Fator de Forma: UDIMM (Unbuffered Dual In-line Memory Module) de 288 pinos, padrão para desktops e estações de trabalho. Latência: Deve possuir um valor de latência (CAS Latency - CL) que garanta desempenho otimizado, não sendo aceitas latências superiores a CL 22 na frequência nominal de 3200 MHz. Tensão de Operação: 1.2 Volts, conforme o padrão DDR4. Certificação: O módulo deve ser compatível com a tecnologia de otimização de perfis de memória (como XMP) para operar na frequência nominal. Compatibilidade: Deve ser compatível com as principais plataformas e chipsets de fabricantes como Intel e AMD. 2. Garantia - o módulo de memória deve possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, a contar da data de recebimento e aceite definitivo.
14	MEMORIA RAM DDR4 08GB 3200MHZ	O módulo deve ter a capacidade de 8 GB (oito gigabytes) e utilizar a tecnologia DDR4. A frequência mínima obrigatória é de 3200 MHz (megahertz), com formato UDIMM de 288 pinos. A tensão de operação deve ser de 1.2 Volts, e a latência (CL) não pode ser superior a CL 22 na frequência nominal. O produto deve ter garantia mínima de 12 meses.
15	MEMORIA RAM DDR5 16 GB DE 5200 MHZ	Capacidade: 16 GB (1 módulo de 16 GB), Frequência de operação (XMP/EXPO): DDR5 5200 (PC5 41600).
16	MEMORIA RAM DDR5 32 GB DE 5200 MHZ	O módulo deve ter a capacidade de 32 GB (trinta e dois gigabytes) e utilizar a tecnologia DDR5. A frequência mínima obrigatória é de 5200 MHz (megahertz), com formato UDIMM de 288 pinos. A tensão de operação padrão deve ser de 1.1 Volts, conforme a especificação DDR5. A latência (CL) não pode ser superior a CL 40 na frequência nominal (5200 MHz). O produto deve ter garantia mínima de 12 meses.
17	MONITOR LED 21,5" 144HZ	Tamanho da Tela: 21.5 polegadas (diagonal visível mínima). Tecnologia: Pannel tipo LED ou similar, com tecnologia de exibição LCD ou superior. Resolução: Full HD (mínimo de 1920 por 1080 pixels). Taxa de Atualização: Mínimo de 144 Hertz (Hz) nativos. Frequências superiores serão aceitas. Tempo de Resposta: Máximo de 1 milissegundo (ms) MPRT ou GTG para eliminar rastros e ghosting. Pannel: Tecnologia de pannel IPS ou VA, garantindo ângulos de visão de 178 graus por 178 graus. Contraste Estático: Mínimo de 3.000 para 1. Brilho: Mínimo de 300 cd por m2 (candelas por metro quadrado). Conectividade: Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) entrada digital HDMI e 1 (uma) entrada digital DisplayPort. Recursos de Desempenho: Suporte obrigatório a tecnologias de sincronização adaptativa (Adaptive-Sync ou similar). Montagem: Compatibilidade com o padrão de fixação VESA (mínimo 75 por 75 mm ou 100 por 100 mm). Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.
18	MONITOR LED 23,8" 144HZ	Tamanho da Tela: 23.8 polegadas diagonal visível mínima. Tecnologia: Pannel tipo LED ou similar com tecnologia de exibição LCD ou superior.



		Resolução: Full HD mínimo de 1920 por 1080 pixels. Taxa de Atualização: Mínimo de 144 Hertz (Hz) nativos. Frequências superiores serão aceitas. Tempo de Resposta: Máximo de 1 milissegundo (ms) MPRT ou GTG para eliminar rastros e ghosting. Painel: Tecnologia de painel IPS ou VA garantindo ângulos de visão de 178 graus por 178 graus. Contraste Estático: Mínimo de 1.000 para 1 para painel IPS ou 3.000 para 1 para painel VA. Brilho: Mínimo de 250 cd por m2 (candelas por metro quadrado). Conectividade: Deve possuir no mínimo 1 (uma) entrada digital HDMI e 1 (uma) entrada digital DisplayPort. Recursos de Desempenho: Suporte obrigatório a tecnologias de sincronização adaptativa Adaptive-Sync ou similar. Montagem: Compatibilidade com o padrão de fixação VESA mínimo 75 por 75 mm ou 100 por 100 mm. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.
19	MONITOR LED 32,0" 144HZ	Tamanho da Tela: 32.0 polegadas diagonal visível mínima.Tecnologia: Painel tipo LED ou similar com tecnologia de exibição LCD ou superior.Resolução: Full HD (mínimo de 1920 por 1080 pixels) ou Quad HD (2560 por 1440 pixels) dependendo do orçamento disponível, sendo Quad HD preferencial para esta tela maior.Taxa de Atualização: Mínimo de 144 Hertz (Hz) nativos. Frequências superiores serão aceitas.Tempo de Resposta: Máximo de 1 milissegundo (ms) MPRT ou GTG para eliminar rastros e ghosting.Painel: Tecnologia de painel IPS ou VA garantindo ângulos de visão de 178 graus por 178 graus.Contraste Estático: Mínimo de 1.000 para 1 para painel IPS ou 3.000 para 1 para painel VA.Brilho: Mínimo de 300 cd por m2 (candelas por metro quadrado).Conectividade: Deve possuir no mínimo 1 (uma) entrada digital HDMI e 1 (uma) entrada digital DisplayPort. Recursos de Desempenho: Suporte obrigatório a tecnologias de sincronização adaptativa Adaptive-Sync ou similar. Montagem: Compatibilidade com o padrão de fixação VESA mínimo 100 por 100 mm.Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.
21	NOTEBOOK	Intel Core i9 (13ª geração ou superior), mínimo de 14 núcleos, frequência base de 2.0 GHz e cache de 24 MB.Memória RAM:16 GB DDR5, frequência mínima de 4800 MHz, expansível até 32 GB; Armazenamento: SSD NVMe PCIe de 512 GB, com possibilidade de expansão; Placa de Vídeo: NVIDIA GeForce RTX 4060, 8 GB GDDR6 dedicada; Tela: 16", tipo IPS, resolução mínima Full HD+ (1920x1200), taxa de atualização de 165 Hz, antirreflexo; Sistema Operacional: Windows 11 (Home ou Pro), original e licenciado; Conectividade: Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1, porta RJ-45; Portas: mínimo de 2x USB-A 3.2, 1x USB-C 3.2 com DisplayPort, 1x HDMI 2.1, combo de áudio 3,5 mm e entrada de energia; Teclado: ABNT2 retro iluminado RGB; Bateria: 90 Wh, autonomia mínima de 4 horas; Cor: Cinza escuro ou similar; Peso: até 2,5 kg;
22	PLACA MÃE AM4 ATX DDR4 (WI FI)	Coom Chip B550-F Compatibilidade de CPU: Socket AMD AM4, compatível com processadores Ryzen 5000, 5000 G, 4000 G e 3000 series para desktop. Chipset: AMD B550. Wi Fi 6 (Intel AX200), Bluetooth 5.1.

23	PLACA MÃE ATX DE ALTO DESEMPENHO	CHIP AMD X670E, Socket: AM5, compatível com processadores de desktop AMD Ryzen série 9000 8000 7000 Formato: ATX (30,5 x 24,4 cm), Memória: 4 x DIMM DDR5 até 6400 MHz (suporte a overclock), Capacidade máxima de 128 GB.01 Porte Ethernet de 2,5 Gb Compatibilidade duplo slots M2 NVME
24	PLACADE VIDEO DE 16 GB	Capacidade de Memória (VRAM): Mínimo de 16 GB (dezesseis gigabytes) dedicados. Tipo de Memória: GDDR6X ou superior para alta taxa de transferência. Interface: PCI Express (PCIe), versão 4.0 ou superior, com slot x16. Barramento de Memória: Mínimo de 256 bits. Conexões de Saída: Deve possuir, no mínimo, 3 (três) saídas de vídeo digitais, sendo obrigatórias as portas HDMI (versão 2.1 ou superior) e DisplayPort (versão 1.4a ou superior). Suporte a Resolução: Suporte nativo à resolução 4K (mínimo de 3840 por 2160 pixels) em alta taxa de atualização. Tecnologias Gráficas: Suporte obrigatório às APIs gráficas mais recentes (DirectX 12 Ultimate, Vulkan) e recursos avançados de processamento em tempo real (Ray Tracing e Upscaling por IA, como DLSS ou similar). Dissipação de Calor: Sistema de resfriamento ativo (com ventoinhas/fans) eficiente e robusto. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.
26	PROCESSADOR SOQUETE AM4 DE 8 NÚCLEOS FÍSICOS 12 THREADS COM GRÁFICO INTEGRADO	Arquitetura: Zen 3 "Cezanne" (7 nm, TSMC), Soquete: AM4, Cores / Threads: 8 núcleos / 16 threads, Frequência Base: 3,8 GHz, Máxima (Boost): até 4,6 GHz, GPU: Radeon™ Vega 8.
27	PROCESSADOR SOQUETE AM5 DE 8 NÚCLEOS FÍSICOS, 16 THREADS COM GRÁFICO INTEGRADO	Arquitetura: Zen 4 (7 nm, TSMC), Nucleos/Threads 8/16 Clock Basa/Boots 4,2 Ghz/5,0Ghz Soquete: AM5, Núcleos / Threads: 8 núcleos / 16 threads, Frequência Base: 4,2 GHz, Frequência Turbo Max: Até 5,0 GHz, Cache Total: 144 MB (L1 + L2 + L3). Socket: AM5 Memória Suportada: DDR5 até 5200 MHz PCIe: Gen 5,0 Gráfico integrado
30	ROTEADOR DE ALTO DESEMPENHO E GERENCIAMENTO DE REDE	Sistema operacional: Router OS v7 Licença Router OS: Nível 06. CPU & Memória: Processador ARM64 AL32400 (Annapurna Labs Alpine v2), 4 núcleos a 1,7 GHz; Memória RAM: 4 GB DDR4; Armazenamento: 128 MB NAND. Portas & Conectividade: 16 portas Gigabit Ethernet (RJ 45), 2 portas SFP+ 10 Gbps.

LOTE 3 – EQUIPAMENTO TELECOMUNICAÇÕES		
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
1	ALÇA PREFORMADA PARA CABO ÓPTICO 6.8–7.4 MM	Alça performada para cabo óptico com diâmetro de 6.8 a 7.4 mm.
7	CORDÃO ÓPTICO SC/APC – LC/APC – SX – MONOMODO – 3,0 MM – 3 METROS	Tipo de fibra: Monomodo (G.652.D ou G.657.A2), Conectores: SC/APC e LC/APC. Comprimento: 3 metros.
8	CORDÃO ÓPTICO SC/APC – SC/APC – 3,0 MM – 3 METROS	Tipo de conector: SC/APC (ambas as pontas – verde com polimento angular), Comprimento: 3 metros, Tipo de cabo: SM G.657*2 ou G.652D (monomodo).
16	MÓDULO GBIC	Form-factor: SFP (Mini-GBIC), Velocidade de dados: 1,25 Gb/s (Gigabit Ethernet), Tipo de fibra: Monomodo (SMF), simplex (1 fibra),



		Comprimento de onda: TX: 1310 nm, RX: 1550 nm, Alcance máximo: até 20 km. 'PAR'
17	MÓDULO ÓPTICO SFP PARA GPON-V – 1490 NM TX / 1310 NM RX	Módulo óptico tipo SFP (Small Form-factor Pluggable) compatível com padrão GPON Classe B+. Transmissão em 1490 nm (TX) com taxa de 2,5 Gbps e recepção em 1310 nm (RX) com taxa de 1,25 Gbps. Interface SC/UPC, distância de operação de até 20 km em fibra monomodo. Alimentação de 3,3 V, hot-swappable, com monitoramento digital (DDM). Compatível com OLTs com interface GPON-V.
19	ONU	Tipo: ONU XPON dual mode (suporta EPON PX20+ e GPON Classe B+), Porta LAN: 1× Gigabit Ethernet RJ-45 (10/100/1000 Mbps autonegociação).

LOTE 05 – EQUIPAMENTOS C . F . T . V .

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
1	CAMERA IP 4MP	Resolução e Sensor de Imagem: Resolução de 2 MP (Full HD – 1920 x 1080), oferecendo qualidade de imagem suficiente para identificação de eventos em áreas menores. Sensor CMOS de 1/2.8", projetado para ótimo desempenho em iluminação baixa. Funções Inteligentes: Detecção de movimento: Capacidade de identificar invasores em zonas predeterminadas. Delimitação de perímetro (IVS): Possui análise de vídeo inteligente que permite definir linhas virtuais ou áreas específicas para ativar alarmes com precisão. Conexão com sistemas externos, como centrais de alarme, permitindo disparos em caso de intrusão ou quebra de perímetro. Visão Noturna: Alcance IR de até 30 metros, ideal para residências e pequenos estabelecimentos. Conectividade: Compatível com sistemas de monitoramento via protocolo ONVIF e integração com centrais de alarme IP. Comunicação via RTSP, facilitando a visualização em tempo real. Configuração e controle remoto pela ferramenta Intelbras iSIC ou SIM Plus. Alimentação: Funciona tanto via PoE (Power over Ethernet), como por alimentação DC (12V). Armazenamento Local: Slot para cartão microSD de até 128 GB, permitindo registro de vídeos localmente. Resistência: Grau de proteção IP66, garantindo operação em ambientes externos, resistente à poeira e à água.
2	CAMERA LEITURA DE PLACA LPR	Resolução máxima: 2688 × 1520 (4 MP), Reconhecimento de placas (LPR/ANPR) integrado com engine de IA.
3	CÂMERA SPEED DOME	Resolução máxima: 2560 × 1440 (4 MP), Zoom Óptico/Digital: 32× óptico (5,9–188,8 mm), até 16× digital, Alcance IR: até 200 m.

LOTE 06 - ALARMES E COMPONENTES

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
6	CENTRAL DE ALARME	Central microprocessada, com mínimo de 20 zonas programáveis (expansível ou não). Suporte a sensores com fio e sem fio (caso necessário, via módulo RF). Fonte de alimentação interna bivolt automática (127/220 V). Entrada para bateria recarregável (12 Vdc) para funcionamento em caso de queda de energia. Teclado para programação e operação do sistema. Função de acionamento de sirenes e comunicação com sensores de movimento. Indicação luminosa (LED) de status: ligado, desarmado, zona violada e falha.



7	SENSOR DE MOVIMENTO PARA ALARME	Frequência: Opera na faixa de 433 MHz. Alcance: Comunicação com a central de até 500 metros em campo aberto. Função: Sensor de presença com dupla tecnologia (infravermelho passivo e micro-ondas), diminuindo riscos de falsos disparos. Bateria: Alimentado por uma bateria de lítio CR123A (3 V), com autonomia de até 3 anos. Uso: Ideal para monitoramento interno ou em áreas que necessitam de sensibilidade refinada (ex.: ambientes com movimentação frequente de pessoas).
8	SIRENE PARA ACIONAMENTO DE CENTRAL DE ALARME	Comunicação por frequência 915 a 928 MHz com transmissão criptografada, garantindo confiabilidade e proteção contra interferências ou invasões de sinal. Alcance de Comunicação: Alcance sem barreiras: Trabalha em até 600 metros em campo aberto, superando o alcance da maioria dos sensores recomendados. Adequada para cobrir grandes áreas internas e externas. Potência Sonora: Potência de até 100 decibéis (dB) a 1 metro de distância, garantindo um alerta sonoro eficaz em casos de intrusão ou disparo de alarme. Design e Resistência: Design compacto e discreto, permitindo fácil instalação em ambientes internos ou externos protegidos. Resistente a intempéries (IPX) quando instalada em locais sem abrigados. Alimentação: Alimentada por uma bateria interna de lítio ER34615M (3,6 V). Autonomia: Operação de até 12 meses dependendo da frequência de disparos. Backup: Função de aviso automático para níveis baixos de bateria via central de alarme. Instalação sem fio: Não necessita de cabeamento para comunicação ou alimentação, reduzindo custos de instalação e manutenção. Funções adicionais: Indicação visual de status (LED integrado), que permite fácil diagnóstico do funcionamento, comunicação e alertas.
9	SENSOR DE MOVIMENTO SEM FIO PARA AREA EXTERNA	<u>Especificação técnica</u> Ambiente de aplicação Externo Alcance de detecção 12 metros Ângulo de detecção 110° Método de detecção Duplo PIR Imunidade Pet 30 kg Status de comunicação: Sinalização por LED Verde (Excelente), Laranja (Regular) e Vermelho (Sem comunicação) Níveis de sensibilidade 4 Alcance de transmissão 1000 metros sem obstáculos Modulação DSSS BPSK-40-kbps Chave antivolação (tamper) Frontal Tempo de inicialização 60 segundos Sensor supervisionado Sim, comunicação com criptografia AES 128BIT <u>Características elétricas</u> Tensão operacional 3 Vdc /Corrente de consumo 28 mA Frequência de transmissão 915 a 928 MHz / <u>Características mecânicas</u> Dimensões do sensor (L x A x P) 79,5 x 183,8 x 86 mm Cor case Cinza ártico / Material ABS com Anti UV Grau de proteção IP X4 <u>Características ambientais</u> Temperatura de operação -10°C a +50°C

5.14.4. A ausência de envio de folders, catálogos ou materiais informativos emitidos pela empresa poderá implicar na classificação da proposta.

6. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR



6.1. 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 GLOBAL POR LOTE, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2. O julgamento das propostas terá por objetivo selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, considerando a totalidade dos itens que compõem cada lote. Dessa forma, será declarado vencedor o licitante que apresentar o menor preço global por lote, desde que atenda integralmente às condições técnicas, operacionais e administrativas exigidas neste Termo de Referência e no edital.

6.3. Em observância ao princípio da economicidade e à natureza sob demanda da contratação, os quantitativos estimados representam apenas previsão de consumo, não implicando obrigação de aquisição integral por parte da Administração. As entregas ocorrerão de forma parcelada e conforme a necessidade, até o limite máximo estabelecido no contrato.

6.4. Durante o julgamento, serão observados os seguintes parâmetros técnicos e administrativos:

- a) **Adequação técnica:** as propostas deverão atender integralmente às especificações e requisitos mínimos definidos para cada lote, sendo vedada a apresentação de produtos ou serviços com características inferiores às estabelecidas.
- b) **Compatibilidade tecnológica:** será verificada a compatibilidade dos equipamentos ofertados com os sistemas, redes e infraestrutura já existentes na Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social.
- c) **Condições de garantia e assistência técnica:** o proponente deverá assegurar os prazos e condições mínimas exigidas, em conformidade com o edital e com as boas práticas do mercado.
- d) **Análise de conformidade:** propostas que apresentarem preços inexequíveis ou que não cumprirem integralmente as especificações técnicas serão desclassificadas.
- e) **Empate ficto:** em caso de empate, será aplicado o disposto no artigo 60 da Lei nº 14.133/2021, assegurando-se preferência às microempresas e empresas de pequeno porte, quando cabível.
- f) O resultado final será determinado pela **classificação da proposta mais vantajosa em cada lote, considerando o menor preço global ofertado e o atendimento integral às exigências técnicas e legais**, garantindo à Administração transparência, economicidade e eficiência no processo de aquisição.

7. DO MODELO E DA FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. A execução do objeto contratual dar-se-á sob demanda, de forma parcelada e programada, conforme a necessidade e a conveniência administrativa da Secretaria Municipal de Segurança Pública



e Defesa Social (SSPDS), observando-se o cronograma e as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

7.2. Após a emissão da Ordem de Serviço (O.S.) ou do pedido de fornecimento formalizado pela contratante, a empresa contratada deverá iniciar o atendimento dentro do prazo estabelecido, cumprindo rigorosamente as condições técnicas, quantitativas e qualitativas especificadas. Cada solicitação será acompanhada de documento formal contendo a descrição detalhada do item, o local de entrega e os prazos de execução correspondentes.

7.3. A execução obedecerá aos seguintes parâmetros e etapas:

- a) **Solicitação Formal:** A execução será iniciada somente após o recebimento da Ordem de Fornecimento, que definirá o quantitativo a ser entregue na Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social, localizada na Rua J-2, 27. Vila Paraíso II – Jataí, Goiás. CEP: 75.802-12, em horário comercial das 8h às 11h e das 13h às 17h.
- b) **Entrega e Instalação (quando aplicável):** Os materiais, equipamentos e componentes deverão ser entregues, instalados e testados, quando exigido, em perfeitas condições de funcionamento, atendendo às normas técnicas aplicáveis.
- c) **O transporte e a descarga dos produtos** nos locais designados correrão por conta exclusiva da(s) empresa(s) vencedora(s), sem qualquer custo adicional solicitado posteriormente.
- d) **Prazo de Atendimento:** 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento, sob pena de aplicação das sanções administrativas cabíveis.

7.4. O fornecedor está sujeito à fiscalização do produto no ato da entrega e posteriormente, reservando-se o Município, através do responsável, o direito de não receber o produto, caso o mesmo não se encontre em condições satisfatórias ou no caso de o produto não ser aquele especificado na proposta/especificação do objeto.

7.5. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

- a) **PROVISORIAMENTE**, realizada de imediato, para efeito de posterior verificação do produto ofertado com as especificações constantes neste Termo de Referência.
- b) **DEFINITIVAMENTE**, após a verificação da qualidade e quantidade do produto e consequente aceitação pela Secretaria, o qual será efetivado em até 05 dias úteis, mediante recibo.

7.6. Caso o produto seja entregue em desacordo com os requisitos estabelecidos pela área requisitante, ou em quantidade inferior ao estabelecido, a empresa deverá substituí-lo(s) ou complementá-lo(s) em no máximo 15 dias úteis.



7.7. As entregas poderão eventualmente ser suspensas ou alteradas, a critério da Prefeitura Municipal.

7.8. A forma de execução ora definida busca garantir eficiência, transparência e controle administrativo, permitindo que o fornecimento ocorra de maneira ordenada, conforme a real demanda da Secretaria, e assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços públicos de segurança e defesa social prestados à população.

7.9. GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.9.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor)

7.9.2. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

8. DO PERÍODO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

8.1. Os contratos decorrentes dos Lotes 1 a 9, referentes à aquisição de materiais, equipamentos e componentes de informática, telecomunicações e videomonitoramento, terão vigência de 12 (doze) meses consecutivos, contados a partir da assinatura do instrumento contratual, nos termos do art. 105 da Lei Federal nº 14.133/2021, observando-se que se trata de contratação sob demanda, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

8.2. O contrato correspondente ao Lote 10, referente ao serviço de link dedicado, terá vigência inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por períodos sucessivos, conforme previsão do art. 106 e art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que mantidas as condições vantajosas, apresentada justificativa técnica pela unidade requisitante e assegurada disponibilidade orçamentária.

8.3. Para os lotes cuja execução esteja condicionada a requisitos administrativos específicos, tais como disponibilidade orçamentária, cronograma operacional, emissão de Ordem de Fornecimento ou autorização formal da autoridade competente, aplicam-se também as disposições do art. 106 da Lei Federal nº 14.133/2021, que permite a aferição prévia das condições de execução antes do início das obrigações contratuais.

8.4. A prorrogação que trata o art. 107 somente será admitida quando comprovada sua necessidade para continuidade das atividades da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social, demonstrada a vantajosidade econômica e mantidas todas as condições originalmente pactuadas.

8.5. O término da vigência contratual ou o esgotamento do quantitativo máximo estimado, o que ocorrer primeiro, implicará o encerramento do contrato, sem geração de obrigação indenizatória ou compensatória em razão de eventual saldo remanescente, por se tratar de fornecimento em regime sob demanda.



8.6. A Administração terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

8.7. A extinção mencionada no item anterior ocorrerá apenas na próxima data de aniversário do contrato e não poderá ocorrer em prazo inferior a 2 (dois) meses, contado da referida data.

9. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E METODOLOGIA DE APURAÇÃO

9.1. O valor estimado para a presente contratação é de **R\$ 1.828.529,99 (um milhão, oitocentos e vinte e oito mil, quinhentos e vinte e nove reais e noventa e nove centavos)**, conforme mapa de preços.

LOTE 1 - REFRIGERAÇÃO					
ITEM	OBJETO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	MEDIANA DOS PREÇOS ABTIDOS	Valor Total
				BANCO DE PREÇO	
1	AR CONDICIONADO SPLINTER DUAL INVERT	UNID.	2	R\$ 3.764,18	R\$ 7.528,36
TOTAL					R\$ 7.528,36

LOTE 2 -EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DE INFORMATICA					
ITEM	OBJETO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	MEDIANA DOS PREÇOS ABTIDOS	Valor Total
				BANCO DE PREÇO	
1	AIR COOLER	UNID.	30	R\$ 262,00	R\$ 7.860,00
2	CAIXA DE CABO CAT 5e COM 305 MT	UNID.	20	R\$ 669,00	R\$ 13.380,00
3	CAIXA DE CABO CAT6 COM 305 MT BLINDADO	UNID.	10	R\$ 1.259,76	R\$ 12.597,60
4	CARTÃO DE MEMÓRIA 64gb	UNID.	10	R\$ 87,00	R\$ 870,00
5	CONECTORES RJ 45	UNID.	1000	R\$ 0,64	R\$ 640,00
6	CONECTORES RJ45 PASS-THROUGH DE ALTA PERFORMANCE	UNID.	1000	R\$ 1,29	R\$ 1.290,00
7	FILTRO DE LINHA MAIS PROTETOR (08 TOMADAS)	UNID.	20	R\$ 74,49	R\$ 1.489,80
8	FONTES 650W 80 PLUS BRONZE	UNID.	20	R\$ 599,00	R\$ 11.980,00
9	FONTES 750W 80 PLUS BRONZE	UNID.	20	R\$ 621,00	R\$ 12.420,00
10	GABINETE	UNID.	25	R\$ 524,50	R\$ 13.112,50
11	HD EXTERNO PORTÁTIL 02 TB	UNID.	4	R\$ 549,90	R\$ 2.199,60
12	HD SSD SATA 480 GB	UNID.	20	R\$ 400,00	R\$ 8.000,00

13	MEMÓRIA DDR4 16GB 3200 MHZ	UNID.	15	R\$ 445,00	R\$ 6.675,00
14	MEMORIA RAM DDR4 08GB 3200MHZ	UNID.	15	R\$ 133,00	R\$ 1.995,00
15	MEMORIA RAM DDR5 16 GB DE 5200 MHZ	UNID.	15	R\$ 626,39	R\$ 9.395,85
16	MEMORIA RAM DDR5 32 GB DE 5200 MHZ	UNID.	6	R\$ 1.473,44	R\$ 8.840,64
17	MONITOR LED 21,5" 144HZ	UNID.	2	R\$ 854,85	R\$ 1.709,70
18	MONITOR LED 23,8" 144HZ	UNID.	11	R\$ 839,90	R\$ 9.238,90
19	MONITOR LED 32,0" 144HZ	UNID.	11	R\$ 1.900,00	R\$ 20.900,00
20	NOBREAK 700VA BIVOLT	UNID.	20	R\$ 559,99	R\$ 11.199,80
21	NOTEBOOK	UNID.	3	R\$ 11.300,00	R\$ 33.900,00
22	PLACA MÃE AM4 ATX DDR4 (WI FI)	UNID.	15	R\$ 1.813,73	R\$ 27.205,95
23	PLACA MÃE ATX DE ALTO DESEMPENHO	UNID.	10	R\$ 1.348,99	R\$ 13.489,90
24	PLACA DE VIDEO DE 16 GB	UNID.	8	R\$ 3.739,00	R\$ 29.912,00
25	PLACA-MÃE LGA 1700	UNID.	3	R\$ 705,00	R\$ 2.115,00
26	PROCESSADOR SOQUETE AM4 DE 8 NÚCLEOS FÍSICOS 12 THREADS COM GRÁFICO INTEGRADO	UNID.	15	R\$ 1.335,00	R\$ 20.025,00
27	PROCESSADOR SOQUETE AM5 DE 8 NÚCLEOS FÍSICOS, 16 THREADS COM GRÁFICO INTEGRADO	UNID.	10	R\$ 2.729,00	R\$ 27.290,00
28	RACK FECHADO 33U X 600 MM X 800 MM (1,60 M DE ALTURA)	UNID.	1	R\$ 3.002,40	R\$ 3.002,40
29	RÉGUA 12 TOMADAS, DISJUNTOR REARMÁVEL, BIVOLT AUTOMÁTICA PARA MONTAGEM EM RACK	UNID.	10	R\$ 127,30	R\$ 1.273,00
30	ROTEADOR DE ALTO DESEMPENHO E GERENCIAMENTO DE REDE	UNID.	10	R\$ 3.699,00	R\$ 36.990,00
31	ROTEADOR WIRELESS DUAL BAND 4x ANTENASE PORTAS 4x GIGA BITS	UNID.	25	R\$ 316,50	R\$ 7.912,50
32	SSD M.2 NVME 1 TB	UNID.	15	R\$ 599,00	R\$ 8.985,00
33	SWITCH 8 PORTAS GIGABIT, DUAS ENTRADAS SFP, POE GERENCIÁVEL	UNID.	30	R\$ 1.500,00	R\$ 45.000,00
34	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS RACK	UNID.	5	R\$ 1.466,08	R\$ 7.330,40
35	SWITCH GIGABIT 48 PORTAS RACK SFP	UNID.	2	R\$ 2.450,00	R\$ 4.900,00
36	SWITCH TIPO HUB	UNID.	10	R\$ 156,00	R\$ 1.560,00
37	TECLADO E MOUSE SEM FIO (KIT)	UNID.	25	R\$ 164,10	R\$ 4.102,50
TOTAL					R\$ 430.788,04

LOTE 3 - EQUIPAMENTO TELECOMUNICAÇÕES					
ITEM	OBJETO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	MEDIANA DOS PREÇOS ABTIDOS	Valor Total
				BANCO DE PREÇO	
1	ALÇA PREFORMADA PARA CABO ÓPTICO 6.8-7.4 MM	UNID.	1000	R\$ 6,55	R\$ 6.550,00



2	ARAME DE ESPINAR COM FIO ISOLADO (TIPO FEI) (BUBINA DE kg)	UNID.	20	R\$ 99,99	R\$ 1.999,80
3	CABO ÓPTICO 12FO ASU 80 - 3KM (POR METROS)	MT	18.000	R\$ 2,86	R\$ 51.480,00
4	CABO ÓPTICO ASU 200 12 FO BOBINA COM 3KM	MT	9.000	R\$ 5,97	R\$ 53.730,00
5	CABO ÓPTICO DROP 2FO 1KM	UNID.	30	R\$ 719,50	R\$ 21.585,00
6	CONECTOR FAST SC/APC Q1 COM ROSCA, HOMOLOGADO ANATEL	UNID.	300	R\$ 5,98	R\$ 1.794,00
7	CORDÃO ÓPTICO SC/APC – LC/APC – SX – MONOMODO – 3,0 MM – 3 METROS	UNID.	300	R\$ 16,00	R\$ 4.800,00
8	CORDÃO ÓPTICO SC/APC – SC/APC – 3,0 MM – 3 METROS	UNID.	300	R\$ 16,00	R\$ 4.800,00
9	DIO DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO 24FO RACK SC-APC C	UNID.	3	R\$ 506,00	R\$ 1.518,00
10	FECHO DE AÇO INOX 3/4"	UNID.	300	R\$ 1,35	R\$ 405,00
11	FITA DE AÇO INOX 3/4" X 0,5MM X 25M	UNID.	40	R\$ 87,93	R\$ 3.517,20
12	MINI CAIXA DE EMENDA ÓPTICA TIPO CTO 12FO	UNID.	150	R\$ 100,00	R\$ 15.000,00
13	MINI CAIXA DE EMENDA PARA FIBRA ÓPTICA 12FO, TIPO PTO	UNID.	100	R\$ 37,00	R\$ 3.700,00
14	MINI CTO 4 FIBRAS	UNID.	250	R\$ 35,00	R\$ 8.750,00
15	MINI CTO 8 FIBRAS	UNID.	250	R\$ 49,00	R\$ 12.250,00
16	MÓDULO GBIC (Pares)	UNID.	50	R\$ 225,11	R\$ 11.255,50
17	MÓDULO ÓPTICO SFP PARA GPON-V – 1490 NM TX / 1310 NM RX (UNIDADES)	UNID.	80	R\$ 354,13	R\$ 28.330,40
18	OLT	UNID.	2	R\$ 17.106,77	R\$ 34.213,54
19	ONU	UNID.	100	R\$ 150,00	R\$ 15.000,00
20	ONU GPON/EPON DUAL MODE – 1 GE, PADRÃO V2801SG	UNID.	30	R\$ 133,00	R\$ 3.990,00
21	PARAFUSO TIPO J PARA BAP COM PORCA E ARRUELA	UNID.	100	R\$ 7,27	R\$ 727,00
22	SPLITTER ÓPTICO 1X4 BALANCEADO	UNID.	80	R\$ 48,23	R\$ 3.858,40
23	SPLITTER ÓPTICO 1X8 BALANCEADO	UNID.	80	R\$ 48,23	R\$ 3.858,40
24	SPLITTER ÓPTICO BALANCEADO 1X2	UNID.	80	R\$ 85,00	R\$ 6.800,00
25	SPLITTER ÓPTICO FBT OU PLC 1X2 BALANCEADOR	UNID.	80	R\$ 60,67	R\$ 4.853,60
TOTAL					R\$ 304.765,84

LOTE 4 - FERRAMENTAS ESPECÍFICAS					
ITEM	OBJETO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	MEDIANA DOS PREÇOS ABTIDOS	VALOR TOTAL
				BANCO DE PREÇO	
1	MÁQUINA DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA	UNID.	1	R\$ 23.770,00	R\$ 23.770,00
2	MEDIDOR DE POTÊNCIA ÓPTICA	UNID.	1	R\$ 592,20	R\$ 592,20
3	OTDR DE FIBRA ÓPTICA	UNID.	1	R\$ 31.206,98	R\$ 31.206,98



TOTAL	R\$ 55.569,18
--------------	----------------------

LOTE 5 - EQUIPAMENTOS DE C.F.T.V					
ITEM	OBJETO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	MEDIANA DOS PREÇOS ABTIDOS	Valor Total
				BANCO DE PREÇO	
1	CAMERA IP 4MP	UNID.	200	R\$ 609,50	R\$ 121.900,00
2	CAMERA LEITURA DE PLACA LPR	UNID.	21	R\$ 7.648,13	R\$ 160.610,73
3	CÂMERA SPEED DOME	UNID.	20	R\$ 4.500,00	R\$ 90.000,00
4	FONTE CHAVEADA	UNID.	20	R\$ 215,00	R\$ 4.300,00
5	GRAVADOR DE VÍDEO EM REDE (NVD)	UNID.	3	R\$ 3.099,95	R\$ 9.299,85
6	HD SATA de 2TB PARA SISTEMAS DE VIGILÂNCIA	UNID.	6	R\$ 650,68	R\$ 3.904,08
7	INJETOR POE+	UNID.	40	R\$ 142,45	R\$ 5.698,00
8	SPLITTER HDMI 1X4 ATIVO (COM AMPLIFICAÇÃO DE SINAL)	UNID.	10	R\$ 278,00	R\$ 2.780,00
TOTAL					R\$ 398.492,66

LOTE 6 - ALARMES E COMPONENTES					
ITEM	OBJETO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	MEDIANA DOS PREÇOS ABTIDOS	Valor Total
				BANCO DE PREÇO	
1	BATERIA ALCALINA AAA 1,5 V	UNID.	120	R\$ 3,00	R\$ 360,00
2	BATERIA CR 2450 3V.	UNID.	120	R\$ 11,39	R\$ 1.366,80
3	BATERIA PARA CENTRAL DE ALARME	UNID.	120	R\$ 73,00	R\$ 8.760,00
4	BATERIA PARA SENSORES DE ALARME SEM FIOS	UNID.	1200	R\$ 15,50	R\$ 18.600,00
5	BATERIA PARA SIRENE SEM FIOS	UNID.	200	R\$ 130,00	R\$ 26.000,00
6	CENTRAL DE ALARME	UNID.	120	R\$ 519,00	R\$ 62.280,00
7	SENSOR DE MOVIMENTO PARA ALARME	UNID.	1200	R\$ 212,20	R\$ 254.640,00
8	SIRENE PARA ACIONAMENTO DE CENTRAL DE ALARME	UNID.	200	R\$ 327,00	R\$ 65.400,00
9	SENSOR DE MOVIMENTO SEM FIO PARA AREA EXTERNA	UNID.	10	R\$ 700,00	R\$ 7.000,00
10	TECLADO PARA CENTRAL DE ALARME	UNID.	120	R\$ 357,00	R\$ 42.840,00
TOTAL					R\$ 487.246,80

LOTE 7 - EQUIPAMENTOS, CHAVES E COMPONENTE				
ITEM	OBJETO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	MEDIANA DOS PREÇOS ABTIDOS
				Valor Total



				BANCO DE PREÇO	
1	ABRAÇADEIRA NYLON 100MM X 10MM	UNID.	2000	R\$ 1,20	R\$ 2.400,00
2	ABRAÇADEIRA NYLON 200MM X 15MM	UNID.	2000	R\$ 1,50	R\$ 3.000,00
3	ABRAÇADEIRA NYLON 50MM X 10MM	UNID.	2000	R\$ 0,60	R\$ 1.200,00
4	ALICATE DE CORTE DIAGONAL 8 POL	UNID.	10	R\$ 118,75	R\$ 1.187,50
5	ALICATE DE CRIMPAGEM RJ45 PASS-THROUGH E TRADICIONAL	UNID.	10	R\$ 196,42	R\$ 1.964,20
6	ALICATE UNIVERSAL	UNID.	10	R\$ 96,00	R\$ 960,00
7	BROCA AÇO RÁPIDO 10 MM X 120MM	UNID.	9	R\$ 14,71	R\$ 132,39
8	BROCA AÇO RÁPIDO 06MM X 110MM	UNID.	8	R\$ 7,60	R\$ 60,80
9	BROCA ESCALONADA	UNID.	8	R\$ 61,56	R\$ 492,48
10	BROCA PARA CONCRETO	UNID.	8	R\$ 10,35	R\$ 82,80
11	BROCA LONGA PARA CONCRETO	UNID.	10	R\$ 49,45	R\$ 494,50
12	BROCA PARA CONCRETO	UNID.	15	R\$ 9,78	R\$ 146,70
13	BUCHA DE FIXAÇÃO 10 MM	UNID.	250	R\$ 0,19	R\$ 47,50
14	BUCHA DE FIXAÇÃO 6 MM	UNID.	1500	R\$ 0,08	R\$ 120,00
15	BUCHA DE FIXAÇÃO 8 OU 9 MM	UNID.	1500	R\$ 0,11	R\$ 165,00
16	CANALETA PLÁSTICAS RETANGULARES COM FITA ADESIVA DUPLA FACE 20 MM X 10 MM	UNID.	300	R\$ 11,00	R\$ 3.300,00
17	CANALETA PLÁSTICAS RETANGULARES COM FITA ADESIVA DUPLA FACE 40 MM X 20 MM	UNID.	200	R\$ 34,26	R\$ 6.852,00
18	CANALETA PLÁSTICAS RETANGULARES COM FITA ADESIVA DUPLA FACE 50 MM X 30 MM	UNID.	149	R\$ 67,08	R\$ 9.994,92
19	CAPACETE COM JUGULAR	UNID.	10	R\$ 40,00	R\$ 400,00
20	CATRACA PARA ESTICAMENTO DE CABO ÓPTICO – COMPLETA COM ACESSÓRIOS	UNID.	2	R\$ 830,00	R\$ 1.660,00
21	CHAVE DE FENDA CRUZADA	UNID.	10	R\$ 15,00	R\$ 150,00
22	CHAVE DE FENDA CRUZADA	UNID.	10	R\$ 26,49	R\$ 264,90
23	CHAVE DE FENDA SIMPLES	UNID.	10	R\$ 15,25	R\$ 152,50
24	CHAVE DE FENDA SIMPLES	UNID.	10	R\$ 21,96	R\$ 219,60
25	CINTO DE ANCORAGEM (CINTURÃO ABDOMINAL)	UNID.	10	R\$ 248,00	R\$ 2.480,00
26	CONE DE SINALIZAÇÃO	UNID.	12	R\$ 54,00	R\$ 648,00
27	ESCADA	UNID.	2	R\$ 675,00	R\$ 1.350,00
28	ESCADA	UNID.	2	R\$ 1.130,00	R\$ 2.260,00
29	ESTILETE	UNID.	10	R\$ 35,17	R\$ 351,70
30	JOGO DE CHAVES ALLEN	UNID.	10	R\$ 67,95	R\$ 679,50
31	JOGO DE CHAVES COMBINADAS DO TIPO CATRACA	UNID.	10	R\$ 197,95	R\$ 1.979,50
32	JOGO DE CHAVES DE FENDA	UNID.	10	R\$ 216,00	R\$ 2.160,00
33	JOGO DE CHAVES PHILLIPS	UNID.	10	R\$ 112,90	R\$ 1.129,00
34	JOGO DE CHAVES TORX	UNID.	10	R\$ 74,99	R\$ 749,90
35	KIT DE PONTAS E BROCAS	UNID.	10	R\$ 176,00	R\$ 1.760,00



36	LÂMINAS PARA ESTILETE(KIT COM 10 PEÇAS)	UNID.	20	R\$ 19,79	R\$ 395,80
37	LANTERNA DE CABEÇA COM ALIMENTAÇÃO POR PILHA ALCALINA	UNID.	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00
38	LUVA DE ALGODÃO COM PIGMENTAÇÃO ANTIDERRAPANTE (PARES)	UNID.	20	R\$ 7,04	R\$ 140,80
39	LUVA ISOLANTE DE BORRACHA PARA ALTA TENSÃO (CLASSE 00 A 4) (PAR)	UNID.	2	R\$ 1.579,42	R\$ 3.158,84
40	MAÇARICO MANUAL (BUTANE TORCH)	UNID.	8	R\$ 56,80	R\$ 454,40
41	MANTA TÉRMICA ISOLANTE COM FACE ALUMINIZADA(METROS)	UNID.	100	R\$ 19,94	R\$ 1.994,00
42	MULTÍMETRO ANALÓGICO	UNID.	2	R\$ 80,00	R\$ 160,00
43	MULTÍMETRO DIGITAL	UNID.	8	R\$ 206,10	R\$ 1.648,80
44	PARAFUSADEIRA E FURADEIRA DE IMPACTO	UNID.	4	R\$ 1.398,00	R\$ 5.592,00
45	PARAFUSO PARA BUCHA 10 MM	UNID.	500	R\$ 0,90	R\$ 450,00
46	PARAFUSO PARA BUCHA 6 MM (BUCHA 6)	UNID.	1200	R\$ 0,12	R\$ 144,00
47	PARAFUSO PARA BUCHA 8/9 MM (BUCHA 8 OU 9)	UNID.	1000	R\$ 0,52	R\$ 520,00
48	RACK OUTDOOR 19" – 7U x 385mm	UNID.	10	R\$ 745,00	R\$ 7.450,00
49	REFIL DE GÁS – CARTUCHO BUTANO	UNID.	20	R\$ 16,67	R\$ 333,40
50	SERRA DIAMANTADA	UNID.	8	R\$ 60,00	R\$ 480,00
TOTAL					R\$ 74.367,43

MAPA DE PREÇOS - LOTE 8 -INFRAESTRUTURA METALICA

ITEM	OBJETO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	MEDIANA DOS PREÇOS ABTIDOS	Valor Total
				BANCO DE PREÇO	
1	POSTE METÁLICO GALVANIZADO – 9 M COM BRAÇO DE ENCAIXE PARA CÂMERA SPEED DOME	UNID.	5	R\$ 7.275,00	R\$ 36.375,00
TOTAL					R\$ 36.375,00

LOTE 9 - MATERIAIS ELÉTRICOS

ITEM	OBJETO	UNID.	QUANT. ESTIMADA	MEDIANA DOS PREÇOS ABTIDOS	Valor Total
				BANCO DE PREÇO	
1	BARRA DE ATERRAMENTO EM COBRE 1,80 M	UNID.	34	R\$ 112,00	R\$ 3.808,00
2	CABO MULTIPLEXADO 2 X 25 MM² + 1 X 25 MM² – BAIXA TENSÃO (METROS)	MT	300	R\$ 14,25	R\$ 4.275,00



3	CABO PP 2 X 1,5 MM ² FLEXÍVEL – USO LEVE	MT	1100	R\$ 5,15	R\$ 5.665,00
4	CABO PP 2 X 2,5 MM ² FLEXÍVEL – USO GERAL	MT	1000	R\$ 6,46	R\$ 6.460,00
5	CONECTORES PARA BARRA DE ATERRAMENTO – PARAFUSÁVEIS	UNID.	49	R\$ 5,10	R\$ 249,90
6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO UNIPOLAR 10 A	UNID.	25	R\$ 19,70	R\$ 492,50
7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO UNIPOLAR 15 A	UNID.	2	R\$ 21,69	R\$ 43,38
8	FITA ISOLANTE 19 X 20 METROS	UNID.	300	R\$ 5,98	R\$ 1.794,00
9	PLUGUE FÊMEA 10 A – 2P + T	UNID.	150	R\$ 4,00	R\$ 600,00
10	PLUGUE FÊMEA 20 A – 2P + T	UNID.	5	R\$ 4,94	R\$ 24,70
11	PLUGUE MACHO 10 A – 2P + T	UNID.	150	R\$ 4,51	R\$ 676,50
12	PLUGUE MACHO 15 A – 2P + T	UNID.	5	R\$ 6,64	R\$ 33,20
13	TOMADA DUPLA 10 A SOBREPOR	UNID.	250	R\$ 12,00	R\$ 3.000,00
TOTAL					R\$ 27.122,18

9.2. A metodologia de custos adotada para os aferir os preços estimados foi a MEDIANA dos preços unitários por item, obtidos por meio da plataforma Branco de Preços.

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E RECURSOS FINANCEIROS

10.1. Os recursos para a presente contratação serão arcados exclusivamente pelos cofres do Município de Jataí, em dotação(ões) específica(s) a ser(em) indicada(s) nos autos do processo pela Contadoria Municipal, do Orçamento de 2025.

11. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:

11.1. Para efeito de pagamento, a CONTRATADA encaminhará os documentos de cobrança para o Gestor/Fiscal do contrato (que fará a análise do processo) o qual incluirá, além da nota fiscal apta, as certidões de regularidade fiscal da empresa e demais documentos pertinentes.

11.2. Os pagamentos serão efetuados pela Tesouraria Municipal, com base nos produtos/serviços efetivamente fornecidos, preço previsto em contrato, conforme Ordem de Fornecimento (OF) ou Ordem de Serviço (OS) emitida.

11.3. Os pagamentos serão realizados mediante depósito na conta corrente bancária informada, em nome da CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias após o adimplemento de cada parcela do produto entregue, conforme o caso.

11.4. Caso o término da contagem aconteça em dias sem expediente bancário, o pagamento ocorrerá no primeiro dia útil imediatamente subsequente.



11.5. Havendo divergência ou erro na emissão da documentação fiscal, será interrompida a contagem do prazo para fins de pagamento, sendo iniciada nova contagem somente após a regularização da documentação fiscal.

11.6. Não será iniciada a contagem de prazo, caso os documentos fiscais apresentados ou outros necessários à contratação contenham incorreções.

11.7. A contagem do prazo para pagamento considerará dias corridos e terá início e encerramento em dias de expediente do CONTRATANTE.

11.8. Quando da emissão da nota fiscal/fatura, a CONTRATADA deverá destacar o valor das retenções dos tributos cabíveis.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE:

12.1. A CONTRATADA OBRIGA-SE A:

12.1.1. Cumprir fielmente, além da Lei nº 14.133/21, o estipulado no Edital, neste Termo de Referência e seus Anexos, na sua proposta e em especial:

12.1.2. Efetuar a entrega do objeto na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e de sua proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão indicações referentes ao produto fornecido e suas especificações.

12.1.2.1. Os equipamentos deverão ser compatíveis com a tensão elétrica das Unidades solicitantes, a saber: 220V.

12.1.3. Cumprir fielmente esta norma, de forma que o fornecimento relacionado seja executado com esmero e perfeição.

12.1.4. Realizar a entrega dos produtos/materiais em até 15 (quinze) dias úteis, contados da entrega da Ordem de Fornecimento – OF ou Ordem de Serviço (OS).

12.1.5. Caso a contratada não realize a entrega dos produtos/materiais dentro do prazo estipulado no item anterior, será NOTIFICADA pela CONTRATANTE para regularizar a avença no prazo de 10 (dez) dias úteis.

12.1.6. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.



12.1.7. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, à Contratante.

12.1.8. Providenciar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a correção de falhas ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE na execução do contrato, prestando os devidos esclarecimentos ao setor de fiscalização da CONTRATANTE.

12.1.9. Comunicar a Administração, no prazo máximo de 07 (sete) dias úteis que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

12.1.10. Manter, durante toda a contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.1.11. Observar rigorosamente as normas que regulamentam o exercício de suas atividades, cabendo-lhes inteiramente a responsabilidade por eventuais transgressões.

12.1.12. Fiscalizar o perfeito cumprimento do objeto deste Contrato, cabendo-lhe integralmente o ônus decorrente, independente da fiscalização exercida pela CONTRATANTE.

12.1.13. Cumprir e fazer cumprir seus prepostos ou conveniados, leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto deste termo de referência, cabendo-lhe única e exclusiva responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenientes.

12.1.14. Adotar todos os critérios de segurança, tanto para seus empregados, quanto para o fornecimento dos materiais em si.

12.1.15. Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que verificados em dependência da CONTRATANTE.

12.1.16. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE.

12.1.17. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas através da presente contratação, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.

12.1.18. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).



12.1.19. Zelar pela boa e fiel execução das obrigações contratadas.

12.1.20. Atender aos chamados da Secretaria imediatamente, devendo disponibilizar telefone fixo, e-mail da empresa bem como pessoal qualificado para atender a esses chamados e realizar as entregas, nos prazos estipulados.

12.1.21. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias nas aquisições, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor/quantitativo inicial do contrato.

12.2. A CONTRATANTE OBRIGA-SE A:

12.2.1. Receber provisória e definitivamente o objeto, conforme especificações, prazos e condições estabelecidas na licitação.

12.2.2. Acompanhar e fiscalizar, através de servidor ou comissão especialmente designada, o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, sob os aspectos quantitativo e qualificativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADAS quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da mesma.

12.2.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

12.2.4. Atestar as notas fiscais/faturas, por servidor competente.

12.2.5. Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar suas obrigações dentro das normas do contrato.

12.2.6. Efetuar o pagamento à empresa a ser contratada de acordo com o preço, os prazos e as condições estipuladas no edital e na licitação.

12.2.7. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

12.2.8. Os itens entregues deverão ser de primeira qualidade, atendendo ao disposto nas legislações vigentes acerca do produto (ex: INMETRO).

12.2.9. A empresa deverá entregar os itens constantes na Ordem de Fornecimento (OF) de forma integral e única.



12.2.10. Para os equipamentos, a empresa deverá proceder o reparo no período da garantia vigente, sempre que necessário.

13. DA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

13.1. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO

13.1.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado, conforme art. 25, §7º e art. 92, §3º, ambos da Lei 14.133/2021, bem como o parágrafo único do art. 24 da IN nº 9/2023 do TCM/GO.

13.1.2. Após o interregno de 12 (doze) meses os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

13.1.3. Poderá ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

13.1.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de seis meses será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

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

13.1.6. 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.

13.1.7. 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.

13.1.8. A CONTRATADA deverá encaminhar junto a solicitação de reajuste a documentação comprobatória, conforme art. 25 da IN nº 9/23 do TCM/GO, devendo conter no mínimo:

- a) indicação de qual(is) índice(s) será(ão) adotado(s) no reajustamento, devendo estar de acordo com o previsto no edital e neste contrato;
- b) apresentação do(s) percentual(is) a ser(em) aplicado(s), devendo ser embasado na fonte de informação responsável pela sua divulgação;



- c) planilha orçamentária com a indicação do saldo quantitativo e financeiro, anterior à aplicação de reajustamento, para todos os itens/serviços contratados; e
- d) planilha orçamentária que apresente a memória de cálculo do reajustamento efetuado e demonstre os novos preços unitários e o novo valor total do contrato.

13.1.9. A CONTRATANTE deverá apresentar resposta para o pedido de reajuste da CONTRATADA, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data do recebimento da documentação elencada nos itens anteriores, conforme art. 92, inciso XI da Lei 14.133/21.

13.2. DO REALINHAMENTO

13.2.1. A CONTRATADA poderá solicitar o REALINHAMENTO quando ocorrer a desequilíbrio econômico-financeiro em virtude de 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 do contrato tal como pactuado, conforme previsto na alínea “d”, inciso II, art. 124 da Lei 14.133/21.

13.2.2. A CONTRATADA deverá encaminhar junto a solicitação de realinhamento a documentação comprobatória, conforme art. 29 da IN nº 9/23 do TCM/GO, devendo conter no mínimo:

- a) indicação do(s) item(ns), serviço(s) ou insumo(s) do contrato passível(eis) de realinhamento;
- b) demonstração do fato gerador do desequilíbrio de forma que fique comprovado o caráter extraordinário do pleito, devendo ser apresentado de forma individualizada para cada item, serviço ou insumo;
- c) indicação da data a partir da qual pretende-se aplicar o realinhamento, podendo ser indicadas datas diferentes em caso de o pedido abarcar mais de um item, serviço ou insumo;
- d) comprovação do novo valor para cada item, serviço ou insumo a ser realinhado, que demonstre a elevada evolução dos preços no mercado;
- e) planilha orçamentária com a indicação do saldo quantitativo e financeiro, anterior à aplicação de realinhamento, para cada item, serviço ou insumo a ser alterado; e
- f) planilha orçamentária, acompanhada da memória de cálculo de cada item, do serviço ou do insumo a ser realinhado, que demonstre os novos preços unitários e o novo valor total do contrato.



13.2.3. O realinhamento deve ser apresentado de forma individualizada para cada item, serviço ou insumo que tenha sido efetivamente impactado pelo fato gerador do desequilíbrio, sendo vedada a aplicação de índice sobre o valor global do contrato.

13.2.4. A simples variação dos preços divulgados nos sistemas de custos referenciais não autoriza a formalização de realinhamento.

13.2.5. Será levado em consideração na análise do pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, eventual desconto ofertado pela Contratada sobre o valor estimado do processo na fase de lances.

13.2.6. Os preços dos itens, dos serviços ou dos insumos do contrato que tiverem sido objeto de realinhamento terão suas datas-bases atualizadas à data do fato gerador do desequilíbrio.

14. DA FORMA DE GESTÃO CONTRATUAL:

14.1. A Secretaria de Gestão e Planejamento ficará responsável pela gestão/fiscalização do(s) futuro(s) contrato(s), devendo agir conforme previsão normativa municipal, de acordo com as cláusulas avençadas, e em observância às disposições previstas na Lei Nº 14.133/2021.

14.2. A fiscalização/gestão tem como objetivo verificar se os objetos entregues são adequados e dentro das especificações, se o quantitativo e marca estão corretos, bem como o transporte e descarrego dos materiais.

14.3. Tais encargos serão realizados pelos servidores indicados pelo(a) Secretário(a) da pasta solicitante, em documento apartado, e nomeados pela autoridade competente através de portaria.

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

14.5. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

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



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

14.8. O fiscal do contrato anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

14.9. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

14.10. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Jataí/GO, 19 de dezembro de 2025.

ISABELLA MELO VERGNE DE ABREU

Diretora Administrativa

CPF: 859.948.391-91/ Matrícula nº 16700