

## Tabela de Preços

## LOTE I

Item	Descrição	Unidade de medida	QTD	Valor unitário	Valor total
01	<p>DVR DE 16 CANAIS 5 EM 1 – HDCVI, AHD, HDTV, IP E ANALÓGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVR de 16 Canais 5 em 1 compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTV, IP e ANALÓGICO;</li> <li>• Entrada de áudio: 1 canal RCA;</li> <li>• Saída de áudio: 1 canal RCA;</li> <li>• Gravador Digital de Vídeo com 16 canais com resolução de 720p ou 1080p;</li> <li>• Possuir visualização em tempo real com saída de vídeos na relação aproximada de 1920 x 1080 (Full HD);</li> <li>• Compressão de Vídeo: H.264;</li> <li>• Modos de gravação: gravação manual, por agendamento, movimento, obstrução de câmera e perda de vídeo;</li> <li>• Saída de vídeo: 01 VGA, 01 HDMI e 01 Saída Analógica BNC;</li> <li>• Armazenamento: suportar 01 HD de 10TB;</li> <li>• Sinal do sistema: NTSC/PAL;</li> <li>• Conexões Simultâneas: mínimo 20 usuários;</li> <li>• Rede: RJ45 10M/100M;</li> <li>• Modos de acesso: DDNs, Nuvem, Rede e Aplicativo (s) de acesso via internet;</li> <li>• Funções e Protocolos: HTTP, IPv4/IPv6, TCP/IP, UPNP, RTSP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, Filtro IP, SNMP, Cloud, Onvif perfil S;</li> <li>• Interface: PTZ, 1 entrada RS485;</li> <li>• Possuir no mínimo 02 interfaces USB 2.0;</li> <li>• Possuir Mouse;</li> <li>• Alimentação: 12 VDC;</li> <li>• Possuir obrigatoriamente homologação pela ANATEL;</li> <li>• Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ou conforme Código de Defesa do Consumidor;</li> <li>• O equipamento adquirido deverá fornecer um software (aplicativo) que o operador poderá ter o total controle sobre o sistema de monitoramento.</li> </ul>	Und	20	R\$ 934,08	R\$ 18.681,60
02	<p>DVR DE 32 CANAIS 5 EM 1 – HDCVI, AHD, HDTV, IP E ANALÓGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVR de 32 Canais 5 em 1 compatível com as tecnologias: HDCVI, AHD, HDTV, IP e ANALÓGICO;</li> <li>• Entrada de áudio: 1 canal RCA;</li> <li>• Saída de áudio: 1 canal RCA;</li> <li>• Gravador Digital de Vídeo com 32 canais com resolução de 720p ou 1080p;</li> <li>• Possuir visualização em tempo real com saída de vídeos na relação aproximada de 1920 x 1080 (Full HD);</li> <li>• Compressão de Vídeo: H.264;</li> </ul>	Und	27	R\$ 2.096,32	R\$ 56.600,64

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modos de gravação: gravação manual, por agendamento, movimento, obstrução de câmera e perda de vídeo;</li> <li>• Saída de vídeo: 01 VGA, 01 HDMI e 01 Saída Analógica BNC;</li> <li>• Armazenamento: suportar 01 HD de 10TB;</li> <li>• Sinal do sistema: NTSC/PAL;</li> <li>• Conexões Simultâneas: mínimo 20 usuários;</li> <li>• Rede: RJ45 10M/100M;</li> <li>• Modos de acesso: DDNs, Nuvem, Rede e Aplicativo (s) de acesso via internet;</li> <li>• Funções e Protocolos: HTTP, IPv4/IPv6, TCP/IP, UPNP, RTSP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, Filtro IP, SNMP, Cloud, Onvif perfil S;</li> <li>• Interface: PTZ, 01 entrada RS485;</li> <li>• Possuir no mínimo 02 interfaces USB 2.0;</li> <li>• Possuir Mouse;</li> <li>• Alimentação: 12 VDC;</li> <li>• Possuir obrigatoriamente homologação pela ANATEL;</li> <li>• Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ou conforme Código de Defesa do Consumidor;</li> <li>• O equipamento adquirido deverá fornecer um software (aplicativo) que o operador poderá ter o total controle sobre o sistema de monitoramento.</li> </ul>				
03	<p><b>CÂMERA TIPO DOME</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com 4 Tecnologias: HDTV+HDCVI+AHD+ANALÓGICA;</li> <li>• Sensor de Imagem: 1/4" 1 megapixel CMOS;</li> <li>• Pixels Efetivos (HxV): 1280x720;</li> <li>• Resolução em HDCVI, AHD e HDTV: HD 720p;</li> <li>• Possuir IR Inteligente Ajustável;</li> <li>• Lente: 2.6 mm;</li> <li>• Alcance do IR: 20 m</li> <li>• Conexões de Saída de Vídeo: BNC fêmea;</li> <li>• Conexões de Alimentação: Conector P4 fêmea;</li> <li>• Proteção contra surtos de tensão;</li> <li>• Para uso Interno</li> <li>• Tensão: 12 Vdc</li> <li>• Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ou conforme Código de Defesa do Consumidor;</li> <li>• Ser compatível obrigatoriamente com os equipamentos dos Itens 01 e 02.</li> </ul>	Und	584	R\$ 87,66	R\$ 51.193,44
04	<p><b>CÂMERA TIPO BULLET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com 4 Tecnologias: HDTV+HDCVI+AHD+ANALÓGICA;</li> <li>• Sensor de Imagem: 1/4 1 megapixel;</li> <li>• Pixels Efetivos (HxV): 1280x720;</li> <li>• Resolução em HDCVI, AHD e HDTV: HD 720p;</li> <li>• Possuir IR Inteligente Ajustável;</li> <li>• Lente: 2.6 mm ou 2.8 mm;</li> <li>• Alcance do IR: 20 m;</li> <li>• Conexões de Saída de Vídeo: BNC fêmea;</li> <li>• Conexões de Alimentação: Conector P4 fêmea;</li> <li>• Proteção contra surtos de tensão;</li> <li>• Para uso Externo (IP66)</li> <li>• Tensão: 12 Vdc;</li> </ul>	Und	365	R\$ 71,27	R\$ 26.013,55

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ou conforme Código de Defesa do Consumidor;</li> <li>Ser compatível obrigatoriamente com os equipamentos dos Itens 01 e 02.</li> </ul>				
05	<b>CAMERA PADRÃO SPEED DOME</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Possuir zoom óptico de aproximadamente 30x e digital de aproximadamente 4x;</li> <li>Possuir resolução de no mínimo 02 Megapixels;</li> <li>Possuir suporte para fixação integrado;</li> <li>Deverá possuir modo automático colorido e modo preto e branco;</li> <li>Deverá possuir case padrão Speed Dome metálico, protegido com IK10 (antivandalismo) e IP66 ou IP67;</li> <li>Possuir sensor de imagem 1/2,8" CMOS;</li> <li>Protocolos de Vídeo: HDCVI/Analogico;</li> <li>Conexão de Alimentação: Conector P4 Fêmea;</li> <li>Conexão de Saída de Vídeo: BNC fêmea;</li> <li>Possuir tensão de alimentação de 24 Vac;</li> <li>Ambiente de Instalação: Interno/Externo;</li> <li>Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ou conforme Código de Defesa do Consumidor;</li> <li>Ser compatível obrigatoriamente com os equipamentos dos Itens 01 e 02.</li> </ul>	Und	10	R\$ 2.665,24	R\$ 26.652,40
06	<b>DISCO RÍGIDO EXCLUSIVO PARA CFTV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade mínima de 10TB especial para CFTV;</li> <li>Possuir padrão SATA;</li> <li>Possuir funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana;</li> <li>Ser otimizado para gravação constante e armazenamento de dados com alta confiabilidade;</li> <li>Possuir resistência a altas temperaturas com dissipação de calor otimizada;</li> <li>Possuir consumo de energia reduzido;</li> <li>Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ou conforme Código de Defesa do Consumidor;</li> <li>Ser compatível obrigatoriamente com os equipamentos dos Itens 01 e 02.</li> </ul>	Und	46	R\$ 3.066,01	R\$ 141.036,46

<b>Valor Total do Lote I</b>	<b>R\$ 320.178,09</b>
------------------------------	-----------------------

#### ITENS

Item	Descrição	Unidade de medida	Qtd	Valor unitário	Valor total
07	<b>POWER BALUN PASSIVO DE 16 CANAIS COM TRANSMISSÃO DE VÍDEO E ALIMENTAÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>O Kit deverá conter power balun, baluns para conexão na câmera e cabos BNC para a conexão com DVR;</li> <li>O kit deverá possuir 16 (dezesseis) cabos BNC macho-macho de comprimento compreendido entre 60cm e 01m de comprimento e 16 (dezesseis) power balun;</li> <li>Possuir LED indicativo e fonte bivolt automática;</li> </ul>	und	39	R\$ 1.369,32	R\$ 53.403,48

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir 16 (dezesseis) saídas/ entradas de alimentação e vídeo (conector RJ45);</li> <li>• Possuir 16 (dezesseis) saídas de vídeo (conector BNC fêmea);</li> <li>• Deve receber sinais de vídeo sobre o cabo de rede UTP e alimentar as câmeras remotamente;</li> <li>• Deverá funcionar com câmeras a distância de aproximadamente 200m através de cabo UTP CAT5e e/ ou CAT6e;</li> <li>• Deverá ser compatível com a tecnologia analógica tradicional e HD 720p;</li> <li>• Possuir entrada de alimentação de aproximadamente 100V – 240VAC;</li> <li>• Consumir no máximo de 180watts;</li> <li>• Possuir corrente máxima fornecida em cada canal de 1A;</li> <li>• Garantir proteção contra surtos e “ESD”;</li> <li>• Garantir rejeição contra interferência;</li> <li>• Filtro contra interferência e ruídos;</li> <li>• Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ ou conforme Código de Defesa do Consumidor;</li> </ul> <p>O material deverá ser obrigatoriamente compatível com os itens 03 e 04 devido os mesmos fomentarem uma Solução Integrada para o Sistema de CFTV.</p>				
08	<p>CONECTOR BALUN PASSIVO PARA TRANSMISSÃO DE VÍDEO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção contra surtos de tensão;</li> <li>• Conector de borne com parafuso ou borne de pressão para cabo UTP cat5 ou superior;</li> <li>• Possuir conector BNC macho;</li> <li>• Permitir alcance mínimo de 200 metros em modo colorido;</li> <li>• Ser compatível com as tecnologias analógicas tradicionais, HD e FULL HD.</li> </ul>	Und	381	R\$ 24,10	R\$ 9.182,10
09	<p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPEED DOME 24Vac 5A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentação de Entrada: Bivolt Automático 110/220 Vac</li> <li>• Alimentação de Saída: 24 Vac;</li> <li>• Corrente Máxima: 5 Amperes;</li> <li>• Potência Máxima: 125 W.</li> </ul>	Und	10	R\$ 175,00	R\$ 1.750,00
10	<p>FONTE ESTABILIZADA COLMEIA 12Vdc 20A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrente máxima saída 20A;</li> <li>• Frequência 50/60Hz;</li> <li>• Potência saída 120W;</li> <li>• Tensão de Entrada Bivolt Automático Vac 110/220;</li> <li>• Tensão de saída 12Vdc;</li> <li>• Sistema de conexão por borne;</li> <li>• Proteção contra curto circuito na saída e sobrecarga;</li> </ul> <p>Proteção contra aquecimento.</p>	Und	28	R\$ 60,86	R\$ 1.704,08
11	<p>CONECTOR P4 MACHO COM BORNE PARA CFTV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Borne de compressão com parafuso.</li> </ul>	Und	381	R\$ 1,10	R\$ 419,10
12	<p>CABO LAN UTP CAT5E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolo ou Bobina com no mínimo 300 metros;</li> <li>• Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu;</li> <li>• 24 AWG;</li> <li>• Ambiente de Instalação: Interno e Externo.</li> </ul>	Pça	161	R\$ 407,80	R\$ 65.655,80

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser certificado pelo INMETRO e Homologado pela ANATEL</li> </ul>				
13	<b>CABO LAN UTP CAT5E BLINDADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolo ou Bobina com no mínimo 300 metros;</li> <li>• Cabo de pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu;</li> <li>• 24 AWG;</li> <li>• Capa interna em pvc não propagante a chama;</li> <li>• Capa externa em PVC resistente a intemperes.</li> <li>• Ser certificado pelo INMETRO e Homologado pela ANATEL.</li> </ul>	Pça	07	R\$ 633,66	R\$ 4.435,62
14	<b>NOBREAK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potência Mínima: 700 VA;</li> <li>• Conexões de saída: no mínimo 05 tomadas no padrão NBR 14136;</li> <li>• Cabo de força: Plugue tripolar de acordo com a norma NBR 14136;</li> <li>• Tipo de forma de onda: Senoidal aproximada;</li> <li>• Tensão nominal de entrada Bivolt Automático: 115/220 V~;</li> <li>• Tensão nominal de saída: 115 V~;</li> <li>• Frequência de Rede: 60 Hz</li> <li>• Bateria Interna: 01 Bateria de 12Vdc / 7Ah;</li> <li>• Cor: Preta;</li> <li>• Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ou conforme Código de Defesa do Consumidor.</li> </ul>	Und	48	R\$ 382,65	R\$ 18.367,20
15	<b>CAIXA DE SOBREPOR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caixa de Sobrepor para CFTV Retangular com Tampa Cega;</li> <li>• Dimensões mínimas 4,5 x 6 x 9 cm Altura x Largura x Profundidade.</li> <li>• Cor Branca.</li> </ul>	Und	787	R\$ 4,85	R\$ 3.816,95
16	<b>GRADE DE PROTEÇÃO PARA CÂMERA BULLET</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricada em chapa de aço e resistente a ação do tempo;</li> <li>• Dimensões mínimas: 17 cm x 17 cm x 17 cm / Comprimento x Largura x Altura.</li> <li>• Cor Branca ou Preta.</li> </ul>	Und	115	R\$ 36,27	R\$ 4.171,05
17	<b>FIO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5MM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolo com 100 metros;</li> <li>• Tensão 750 v;</li> <li>• Antichama;</li> <li>• Com certificado INMETRO.</li> </ul>	Pça	43	R\$ 110,54	R\$ 4.753,22
18	<b>RACK 8U PADRÃO 19"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir Laterais Removíveis;</li> <li>• Largura externa: no mínimo 42cm;</li> <li>• Altura: no mínimo 42cm;</li> <li>• Profundidade: no mínimo 45cm.</li> </ul>	Und	32	R\$ 322,19	R\$ 10.310,08
19	<b>BANDEJA DE FIXAÇÃO FRONTAL 1U PARA RACK 19"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser obrigatoriamente compatível com o Equipamento do Item 18.</li> </ul>	Und	109	R\$ 45,18	R\$ 4.924,62
20	<b>TELEVISÃO DE LED</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamanho Mínimo: 32 polegadas;</li> <li>• Resolução Mínima: HD 720p;</li> <li>• Mínimo de 01 entrada USB;</li> </ul>	Und	21	R\$ 924,25	R\$ 19.409,25

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo de 02 entradas HDMI;</li> <li>Taxa de atualização de no mínimo 60Hz;</li> <li>Cor Preta.</li> <li>Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ou conforme Código de Defesa do Consumidor.</li> </ul>				
21	<p>SUPORTE PARA TV FIXO DE PAREDE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Possuir kit de instalação com parafusos, buchas e arruelas;</li> <li>Cor Preta;</li> <li>Ser compatível obrigatoriamente com o Equipamento do Item 20.</li> </ul>	Und	21	R\$ 18,60	R\$ 390,60
22	<p>CABO HDMI FULL HD 3D 1080P</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dual View;</li> <li>3 Metros;</li> <li>2 Canais de Vídeo Simultâneos;</li> <li>Imagem de Cinema;</li> <li>Com até 32 Canais de áudio e 4 Canais Simultâneos;</li> <li>Conectividade: TV's LED, LCD e Plasma, Monitores Digitais, Projetores, Consoles de Vídeo Game, Blu-ray etc.</li> <li>Compatibilidade de áudio: PCM, DVD-Áudio / SUPER Áudio CD / Dolby True HD 7.1 / DTS-HD Master Áudio;</li> <li>compatível com todos os formatos atuais de 3d;</li> <li>Velocidade: Alta taxa de transferência: 18 Gbit /s à 600Mhz;</li> <li>Sinal de Vídeo: Suporta resoluções de 576i, 576p, 720i, 720p, 1080i, 1080p e 2160p - 4K@60Hz;</li> <li>HDMI: Compatível com versões 2.0, 1.4, 1.3b, 1.3 e anteriores;</li> </ul> <p>RETORNO DE ÁUDIO 7.1: PELO PRÓPRIO CABO JÁ É POSSÍVEL TRANSMITIR O ÁUDIO SEM A NECESSIDADE DE PASSAR UM CABO À PARTE</p>	Und	34	R\$ 35,72	R\$ 1.214,48
23	<p>CÂMERA INTERNA WI-FI HD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor de Imagem: mínimo 1/3" e mínimo 1 megapixel CMOS;</li> <li>Conexão Wi-Fi;</li> <li>Compensação da luz de fundo;</li> <li>WDR digital (Wide Dynamic Range, Ampla Faixa Dinâmica (WDR);</li> <li>Para uso Externo (IP66) ou (IP67);</li> <li>Conexão Wi-Fi;</li> <li>Distância focal mínima: 2,8mm;</li> <li>Zoom digital mínimo: 4x;</li> <li>Alcance de IR mínimo: 10m;</li> <li>Protocolos: ONVIF;</li> <li>Faixa de frequência: 2,400 a 2,835;</li> <li>Segurança: 64/128-bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK, WPS;</li> </ul> <p>Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ ou conforme Código de Defesa do Consumidor.</p>	Und	75	R\$ 758,16	R\$ 56.862,00
24	<p>CÂMERA EXTERNA WI-FI HD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor de Imagem: mínimo 1/3" e mínimo 1 megapixel CMOS;</li> <li>Conexão Wi-Fi;</li> <li>Compensação da luz de fundo;</li> <li>WDR digital (Wide Dynamic Range, Ampla Faixa Dinâmica (WDR);</li> </ul>	Und	75	R\$ 966,34	R\$ 72.475,50

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para uso Externo (IP66) ou (IP67);</li> <li>• Conexão Wi-Fi;</li> <li>• Distância focal mínima: 2,8mm;</li> <li>• Zoom digital mínimo: 4x;</li> <li>• Alcance de IR mínimo: 10m;</li> <li>• Protocolos: ONVIF;</li> <li>• Faixa de frequência: 2,400 a 2,835;</li> <li>• Segurança: 64/128-bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK, WPS;</li> <li>• Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ ou conforme Código de Defesa do Consumidor.</li> </ul>				
25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roteador Wi-Fi 300 Mbps</li> </ul> <p>Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 antenas fixas de 5 dBi;</li> <li>• 3 portas LAN (10/100/1000 Mbps cada);</li> <li>• 1 porta internet (10/100/1000 Mbps);</li> <li>• Chipset Realtek: RTL8197FS + RTL8367R + RTL8812BRH;</li> <li>• Memória Flash: 8 MB;</li> <li>• Memória Ram mínima: 64 MB; Parâmetros wireless</li> <li>• Padrões: IEEE 802.11a/b/g/n/ac;</li> <li>• Modo do rádio: MU-MiMo;</li> <li>• Modo de operação: Roteador AP / Repetidor wireless / Cliente wireless / Ponto de acesso;</li> <li>• Frequência de operação: 2.4 GHz 5 GHz;</li> <li>• Largura de banda: 2.4 GHz: 20, 40 MHz - 5 GHz: 20, 40, 80 MHz;</li> <li>• Taxa de transmissão: 2.4 GHz: até 300 Mbps 5 GHz: até 867 Mbps;</li> <li>• Canais de operação: 2.4 GHz: 1-13 (Brasil), 5 GHz: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161;</li> <li>• Potência máxima (E.I.R.P.): 2.4 GHz: 158 mW (22 dBm), 5 GHz: 158 mW (22 dBm);</li> <li>• Sensibilidade de recepção em 2.4 GHz: 802.11b 1Mbps: -97 dBm, 802.11g 54Mbps: -74 dBm, 802.11n 20 MHz MCS7: -71 dBm, 802.11n 40 MHz MCS7: -70 dBm;</li> <li>• Sensibilidade de recepção em 5 GHz: 802.11a 6 Mbps: -92 dBm, 802.11ac 80 MHz MCS9: -61 dBm;</li> <li>• Segurança: WPA-WPA2/PSK com criptografia TKIP e/ou AES;</li> </ul> <p>Fonte de alimentação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada 100-240 V a 50/60 Hz;</li> <li>• Saída 12 Vdc/1 A;</li> <li>• Potência de consumo máxima 12 W.</li> <li>• Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ ou conforme Código de Defesa do Consumidor.</li> </ul>	Und	13	R\$ 240,91	R\$ 3.131,83
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartão Micro SD</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacidade mínima de armazenamento: 64 GB;</li> <li>• Tipo: microSD específico para gravação de segurança eletrônica;</li> <li>• Capacidade de gravação/leitura: de 1.000 ciclos;</li> <li>• Gravação 24 horas 7 dias por semana;</li> <li>• Resistente a condições extremas.</li> <li>• Possuir no mínimo 01 (um) ano de garantia e/ ou conforme Código de Defesa do Consumidor.</li> </ul>	Und	13	R\$ 77,88	R\$ 1.012,44

Valor Total dos itens avulsos	R\$ 337.389,40
Valor total estimado	<b>R\$ 657.567,49</b>