



PROCESSO: 2016-075792

LISTA: 12443 - PROCESSO Nº2016-075792

ITEM	CÓD. MATL.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UF	DESPESA
1	6556954	<p>CÂMERA DOME INTERNA HD-TVI - QTD = 44</p> <p>CÓDIGO DE DESPESA ATUAL: 44905217</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <p>RESOLUÇÃO HORIZONTAL: 1.280(H) X 720(V);</p> <p>TIPO: DAY & NIGHT;</p> <p>SENSOR DE IMAGEM: CMOS PROGRESSIVE SCAN</p> <p>AGC(AJUSTE AUTOMÁTICO DE VARIAÇÃO DE LUMINOSIDADE);</p> <p>BLC (COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO);</p> <p>VIDE DADOS ADICIONAIS:</p> <p>CERTIFICAÇÃO IP66 (PROTEÇÃO CONTRA POEIRA E CHUVA) E ANTI-VANDALISMO;</p> <p>PIXELS EFETIVOS: 1280(H) X 720(V);</p> <p>ILUMINAÇÃO MÍNIMA: 0.01 LUZ @ (F1.2. AGC LIGADO);</p> <p>OBTURADOR: 1/25 (1/30) S A 1/50.000 S;</p> <p>LENTE 3.6MM, ÂNGULO DE VISUALIZAÇÃO DE 71°;</p> <p>MONTAGEM DE LENTE M12;</p> <p>AJUSTE DE ÂNGULO;</p> <p>FILTRO MECÂNICO AUTOMÁTICO (IR CUT);</p> <p>SAÍDA DE VÍDEO HD;</p> <p>REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO;</p> <p>TESÃO DE OPERAÇÃO 12 VDC 10% PARA MAIS OU PARA MENOS;</p> <p>GRAU DE PROTEÇÃO: IP66;</p> <p>ALCANCE DO INFRA VERMELHO: 20 METROS;</p> <p>PAN: 0 - 360°, TILT: 0 - 75°, ROTAÇÃO: 0 - 360°;</p> <p>01 (UMA) SAÍDA DE VÍDEO ANALÓGICA (TVI) HD;</p> <p>FORNECIDA COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO BI-VOLT;</p> <p>O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR UMA GARANTIA DO FABRICANTE DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) ANO.</p>	UN	44905218
2	6556957	<p>MARCA JFL, MODELO CD-3220.</p> <p>CÂMERA SPEED DOME IP 2 MEGAPIXEL - QTD = 22</p> <p>CÓDIGO DE DESPESA ATUAL: 44905217</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <p>SENSOR DE IMAGEM: 1/2,8" EXMOR CMOS;</p> <p>PIXELS EFETIVOS (HXV):1944(H) X 1092(V), 2,0 MEGAPIXELS</p> <p>ESCANEAMENTO PROGRESSIVO;</p> <p>VELOCIDADE DO OBTURADOR 1/1 S A 1/30.000 S;</p> <p>SENSIBILIDADE COLORIDO: 0.05 LUX / F/1.6 - PRETO E BRANCO: 0.005 LUX / F/1.6;</p> <p>VIDE DADOS ADICIONAIS:</p> <p>RELAÇÃO SINAL-RUÍDO > 50DB;</p> <p>DAY/NIGHT AUTO (ICR) / COLORIDO / PRETO E BRANCO;</p> <p>COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO BLC / HLC / DWDR;</p> <p>BALANÇO DE BRANCO AUTO / ATW / INTERNO / EXTERNO / MANUAL;</p> <p>CONTROLE DE GANHO AUTO / MANUAL;</p> <p>MÁSCARAS DE PRIVACIDADE ATÉ 24 ÁREAS;</p> <p>ZOOM DIGITAL 16X;</p> <p>ZOOM ÓPTICO 12X;</p> <p>DISTÂNCIA FOCAL: 5,1 A 61,2MM;</p> <p>ABERTURA MÁXIMA F/1.6 A F/3.0;</p> <p>CONTROLE DO FOCO AUTO/MANUAL;</p> <p>ÂNGULO DE ABERTURA H: 51,3° A 4,64°;</p> <p>FAIXA DO PAN/TILT PAN: 0° A 360° SEM FIM; TILT: -2° A 90° COM AUTOFILP 184°;</p> <p>VELOCIDADE MOVIMENTAÇÃO: PAN: 0,1 A 300° / S; TILT: 0,1 A 120° / S;</p> <p>VELOCIDADE PRESET: PAN 300°/S; TILT 200° / S;</p> <p>PRESETS: 80;</p> <p>FUNÇÕES PTZ: 5 PATRULHAS, 8 TOURS, AUTOSCAN E AUTOPAN;</p> <p>INATIVIDADE ATIVA PRESET / TOUR / PATRULHA / SCAN;</p>	UN	44905218

PROCESSO: 2016-075792

LISTA: 12443 - PROCESSO Nº2016-075792



ITEM	CÓD. MATL.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UF	DESPESA
------	------------	-----------------------	----	---------

COMPRESSÃO DE VÍDEO H.264/MJPEG;
RESOLUÇÕES: 1080P (1920 X 1080) / 720P (1280 X 720) / D1 (704 X 480) / CIF (352 X 240);
TAXA DE FRAMES STREAM PRINCIPAL: 1080P / D1 (1 A 30 FPS), 720P (1 A 60 FPS);
STREAM EXTRA: D1 / CIF (1 A 30 FPS);
BIT RATE H.264: 3 A 8192 KBPS, MJPEG: 32 A 16384 KBPS;
FORNECIDA COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO 24 VAC / 1,5 A (10% PARA MAIS OU PARA MENOS), ENTRADA 127/220 VAC 60 HZ;

O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR UMA GARANTIA DO FABRICANTE DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) ANO.

MARCA INTELBRAS, MODELO VIP E5212I.

3	6556961	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO E ÁUDIO TIPO STAND ALONE - QTD = 22	UN	44905218
---	---------	---	----	----------

CÓDIGO DE DESPESA ATUAL: 44905217

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
SISTEMA HÍBRIDO: ANALÓGICO + HD-TVI + IP;
04 (QUATRO) ENTRADAS ANALÓGICAS OU HD-TVI;
01 (UM) CANAL DE ENTRADA IP;
04 (QUATRO) ENTRADAS DE ÁUDIO;
VIDE DADOS ADICIONAIS:
TECLAS DE FUNÇÕES NO PAINEL FRONTAL;
PENTAPLEX (MONITORA, GRAVA, BUSCA, BACKUP E ACESSO REMOTO);
FUNÇÃO NVR;
RESOLUÇÕES: QCIF (176X120), QVGA (320X240), CIF (352X240), HD1 (704X240), WD1 (960X480), 720P (1280X720) E 1080P (1920X1080);
ACESSO REMOTO VIA TECVIER, SOFTWARE CLIENTE;
SUPORTE AO PROTOCOLO ONVIF;
SUPORTA CÂMERA DE ATÉ 2 MEGA PIXELS (1080)P;
ÁUDIO BI-DIRECIONAL;
RS-485;
ALARME;
SUPORTA HD DE ATÉ 6 TB;
ACESSO VIA DISPOSITIVOS MÓVEIS;
01 (UMA) SAÍDA (COM RESOLUÇÃO CONFIGURÁVEL DE 1024X768, 1280X720, 1280X1024, 1600X1200 E 1920X1080) / TIPO RGB (D-SUB);
01 (UMA) SAÍDA (COM RESOLUÇÃO CONFIGURÁVEL DE 1024X768, 1280X720, 1280X1024, 1600X1200 E 1920X1080) / TIPO A (VER. 1.3);
30 FPS POR CANAL;
ETHERNET 10/100 MPBS (AUTO-ADAPTÁVEL) / TIPO RJ-45;
TCP/IP, IPV4, IPV6, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, RTSP, PPPOE, MULTICAST, DDNS, NTP, UPNP, SMNP, NAS, IP SAN E TECVOZ DDNS;
02 (DUAS) ENTRADAS USB 2.0;
MODOS DE GRAVAÇÃO: MANUAL, CONTÍNUA, DETECÇÃO DE MOVIMENTO, ALARME, MOVIMENTO / ALARME, MOVIMENTO & ALARME;
MONITORAMENTO: MULTIPLEXAÇÃO DE 1 E 4 CANAIS / GRAVAÇÃO CONTÍNUA / REPRODUÇÃO INSTANTÂNEA / ÁUDIO / CONTROLE / PTZ / FUNÇÃO ZOOM DIGITAL / CONFIGURAÇÃO DE IMAGEM;
BUSCA DE IMAGENS: VISUALIZAÇÃO EM ATÉ 4 CANAIS COM CONTROLE DE VELOCIDADE EM ÚNICO 1/8X, 1/4X, 1/2X, NORMAL, 2X, 4X, X8 E XMAX / ZOOM DIGITAL / ÁUDIO ON, OFF / MARCADORES / RECORTE;
ACESSÓRIOS INCLUSOS: FONTE DE ALIMENTAÇÃO (BIVOLT 100-240 V / 50 - 60 HZ DC 12V 2A), MOUSE, CABO SATA, CABO DE ALIMENTAÇÃO DO HD E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO DO HD.

O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR UMA GARANTIA DO FABRICANTE DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) ANO.

MARCA TECVOZ, MODELO T1-TVI04 - STAND ALONE HD-TVI

4	6535108	MICROFONE OMNIDIRECIONAL - QTD = 44	UN	44905218
---	---------	-------------------------------------	----	----------

PROCESSO: 2016-075792

LISTA: 12443 - PROCESSO Nº2016-075792



ITEM	CÓD. MATL.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UF	DESPESA
------	------------	-----------------------	----	---------

CÓDIGO DE DESPESA ATUAL: 44905217
 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
 MICROFONE TIPO CONDENSADOR;
 MONTADO EM CAIXA NA COR BRANCA COM TELA
 FRONTAL, PARA FIXAÇÃO EM TETO OU MESA;
 FUNDO COM BORRACHA DE NEOPRENE;
 VIDE DADOS ADICIONAIS
 PARADRÃO POLAR OMNIDIRECIONAL;
 RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE 30HZ A 18 KHZ;
 SENSIBILIDADE: 39 DBV/PA;
 IMPEDÂNCIA: 600 OHMS;
 MÁXIMO SPL: 127 DB;
 FAIXA DINÂMICA: 103 DB;
 RELAÇÃO SINAL/RUÍDO: 70 DB;
 FORNECIDO COM CONECTOR MINIATURA XLR - 3 PINOS E
 XLR PADRÃO COM CABO DE 9 METROS;
 ALIMENTAÇÃO (PHANTOM POWER) 9 A 52 V;
 CONSUMO: 4MA.

O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR UMA GARANTIA DO
 FABRICANTE DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) ANO.

5 6556965

MARCA SAMSOM, MODELO CM11BW.

MISTURADOR DE ÁUDIO DE 4 CANAIS COM PHANTOM POWER - QTD: 22 UN 44905218

CÓDIGO DE DESPESA ATUAL: 44905217
 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
 02 (DUAS) ENTRADAS BALANCEADAS, COMUTÁVEIS POR
 CHAVE ENTRE MICROFONES COM PLUGS XLR E PLUGS
 P10 PARA ENTRADAS DE LINHA COM CONTROLES DE
 GANHO E NÍVEL DE SAÍDA;
 EQUALIZAÇÃO PARA FREQUÊNCIAS ALTAS (15 DB PARA
 MAIS OU PARA MENOS @12KHZ) E BAIXAS (15 DB PARA
 MAIS OU PARA MENOS @ 80 HZ);
 VIDE DADOS ADICIONAIS
 LED OVERLOAD E FILTRO LOW-PASS (100HZ);
 02 (DUAS) ENTRADAS DE LINHA STEREO COM PLUGS P10;
 01 (UMA) SAÍDA PRINCIPAL COM PLUGS P10 E AJUSTE DE
 NÍVEL;
 01 (UMA) ENTRADA STEREO PARA TAPE COM PLUGS RCA,
 AJUSTE DE GANHO E CHAVE PARA CONECTÁ-LA À SAÍDA
 PRINCIPAL;
 01 (UMA) SAÍDA STEREO PARA GRAVAÇÃO COM PLUGS
 RCA;
 01 (UMA) SAÍDA PARA FONES COM AJUSTE DE NÍVEL DE
 SAÍDA;
 V.U. DE LEDS;
 PHANTOM POWER;
 ALIMENTAÇÃO: 120 VOLTS OU 220 VOLTS AC;

O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR UMA GARANTIA DO
 FABRICANTE DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) ANO.

6 6557567

MARCA MACKIE, MODELO 402 VLZ3.

TELEVISOR DE 55" - SAMSUNG 55J5500 - QTD: 02 UN 44905218

CÓDIGO DE DESPESA ATUAL: 44905217
 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
 RESOLUÇÃO: FULL HD 1920 X 1080 LINHAS (2.073.600
 PIXELS);
 ENTRADA ÁUDIO E VÍDEO;
 SITEMA DE TV: NTSC, PAL-M, PAL-N, ISDB-TB;
 FORMATO DA TELA: PLANA;
 BIVOLT;
 VIDE DADOS ADICIONAIS
 CONVERSOR PARA TV DIGITAL INTEGRADO;
 WI-FI INTEGRADO;

ÁUDIO:
 - DTS PREMIUM SOUND;
 - DTS PREMIUM SOUND 5.1;
 - DOLBY MS10 / MS10;
 - DOLBY DIGITAL PLUS;
 - DTS STUDIO SOUND / DNSE+;

PROCESSO: 2016-075792

LISTA: 12443 - PROCESSO Nº2016-075792



ITEM	CÓD. MATL.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UF	DESPESA
------	------------	-----------------------	----	---------

- DTS STUDIO SOUND;
- TIPO DE ALTO-FALANTE: 2CH (DOWN FIRING + BASE REFLEX);

ECO SENSOR;
DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;

CONEXÕES:
- 03 (TRÊS) HDMI;
- 02 (DUAS) USB;
- 01 (UMA) ENTRADA COMPONENTE (Y/PB/PR);
- 02 (DUAS) ENTRADAS VÍDEO COMPOSTO (AV - 1 (UM)
USO COMUM PARA COMPONENTE Y);
- 01 (UMA) ETHERNET (LAN);
- 01 (UMA) SAÍDA DE ÁUDIO (MINI JACK);
- 01 (UMA) SAÍDA DE ÁUDIO ÓPTICO;
- 02 (DUAS) ENTRADAS RF;

FORNECIDA COM CONTROLE REMOTO, MANUAL DO
USUÁRIO, CABO DE ENERGIA;

O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR UMA GARANTIA DO
FABRICANTE DE, NO MÍNIMO, 01 (UM) ANO.

7	6556966	MARCA SAMSUNG, MODELO 55J5500 SERVIDOR - DELL PRECISION T5810 - Q7A = 02 CÓDIGO DE DESPESA ATUAL: 44905218 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PROCESSADOR: INTEL XEON ES-1607 V3 (4C, 3,1GHZ, 10MB CACHE, 140W); SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 8.1 PRO, 64 BIT, EM PORTUGUÊS; MEMÓRIA RAM 8GB RDIMM (2X4GB); VIDE DADOS ADICIONAIS: ARMAZENAMENTO: DISCO RÍGIDO DE 500 GBS SATA (7200 RPM) - 3,5"; PLACA DE VÍDEO: 02 (DUAS) PLACAS DE VÍDEO NVIDIA QUADOR NVS 310 DE 512MB - 02 (DUAS) PLACAS COM 2DP CADA) TOTAL DE 04 (QUATRO) ADAPTADORES DP-DVI; UNIDADE ÓPTICA - 8X DVD +/- RW; TECLADO USB DELL KB212-B QUIETKEY (QWERTY) E PORTUGUÊS - PRETO; MOUSE ÓPTICO DELL USB MS111;	UN	44905216
---	---------	--	----	----------

03 (TRÊS) ANOS DE GARANTIA PROSUPPORT PLUS COM
ATENDIMENTO 24X7 E REPARO NO LOCAL APÓS
DIAGNÓSTICO REMOTO.

8	6557568	MARCA DELL, MODELO PRECISION T5810. MONITOR - DELL ULTRASHARP 24 - Q7D = 01 CÓDIGO DE DESPESA ATUAL: 44905218 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TAMANHO DE VISUALIZAÇÃO DIAGONAL: 60,47CM; 23,8" (TAMANHO DE IMAGEM DE VISUALIZAÇÃO COM LARGURA DE 31,5"); TAXA DE PROPORÇÃO: WIDESCREEN (16:9); TIPO DE PAINEL, SUPERFÍCIE: IPS (IN-PLANE SEITCHING), ANTIRREFLEXO COM REVESTIMENTO RÍGIDO 3H; VIDE DADOS ADICIONAIS RESOLUÇÃO IDEAL: 1920X1080 A 60 HZ; TAVA DE CONTRASTE: 1000:1 (TÍPICA) E 02 (DOIS) MILHÕES: 1 (MÁXIMO) (TAXA DE CONTRASTE DINÂMICA); LUMINOSIDADE: 250 CD/M² (TÍPICA); TEMPO DE RESPOSTA: 8MS (CINZA A CINZA); ÂNGULO DE VISÃO: (178° VERTICAL / 178° HORIZONTAL); SUPORTE PARA CORES: GAMA DE CORES (TÍPICA): 85% (CIE1976), 96% SRGB (MÉDIA DELTA E >4) 16,77 MILHÕES DE CORES; DISTÂNCIA ENTRE PIXELS: 0,274MM TECNOLOGIA DE ILUMINAÇÃO TRASEIRA: LED; TIPO DE MONITOR: MONITOR LCD WIDESCREEN DE TELA PLANA;	UN	44905216
---	---------	--	----	----------

PROCESSO: 2016-075792

LISTA: 12443 - PROCESSO Nº2016-075792



ITEM	CÓD. MATL.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UF	DESPESA
------	------------	-----------------------	----	---------

REVESTIMENTO DA TELA DO MONITOR: ANTIRREFLEXO COM REVESTIMENTO RÍGIDO 3H;
02 (DOIS) CONECTORES HDMI (MHL);
01 (UM) MINI-DISPLAYPORT;
01 (UM) DISPLAYPORT (VERSÃO 1.2ª);
01 (UMA) SAÍDA DISPLAYPORT (MST);
01 (UMA) LINHA DE SAÍDA DE ÁUDIO (CONECTAR OS ALTO-FALANTES);
04 (QUATRO) PORTAS USB 3.0 ARA DOWNSTREAM (04 (QUATRO) NA PARTE TRASEIRA, 01 (UMA) COM CARREGAMENTO DE BATERIA);
01 (UMA) PORTA USB 3.0 PARA UPSTREAM;
ALIMENTAÇÃO: 100 A 240 VCA/50 OU 60 HZ +/-3 HZ / 1,5 A (TÍPICA);
FORNECIDO COM:
- MONITOR COM SUPORTE;
- TAMPA PARA CABO;
- CABO DE ALIMENTAÇÃO;
- CABO DP (MINI-DP A DP);
- CABO USB 3.0 PARA UPSTREAM (ATIVA A PORTA USB NO MONITOR);
- MÍDIA DE DRIVERS E DE DOCUMENTAÇÃO;
- GUIA DE INSTALAÇÃO RÁPIDA E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA;

GARANTIA DE 03 (TRÊS) ANOS DE SERVIÇO DE TROCA AVANÇADA E GARANTIA DE PAINEL PREMIUM;

9 6554451

MARCA DELL, MODELO MONITOR DELL ULTRA SHARP 24 SWITCH 24 PORTAS - QTD = 03

UN 44905216

CÓDIGO DE DESPESA ATUAL: 44905218

VIDE DADOS ADICIONAIS:

PORTAS:

- 24 PORTAS POE 10/100/1000 RJ-45 COM NEGOCIAÇÃO AUTOMÁTICA (10BASE-T TIPO IEEE 802.3, 100BASE-TX TIPO IEEE 802.3u, 1000BASE-T TIPO IEEE 802.3AB, POE 802.3AF);
- 4 PORTAS SFP 1000 MBPS;
- SUPORTA NO MÁXIMO 24 PORTAS 10/100/1000 COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA E MAIS 4 PORTAS SFP 1000BASE-X, OU COMBINAÇÃO.

MEMÓRIA E PROCESSADOR:

- MÓDULO: ARM A 333 MHZ, 128 MB DE FLASH, TAMANHO DO BUFFER DE PACOTES: 512 KB, 128 MB DE RAM.

LATÊNCIA:

- LATÊNCIA DE 100 MB: < 5 µs; LATÊNCIA DE 1000 MB: < 5 µs;

PROTOCOLOS GERAIS:

- IEEE 802.1D MAC BRIDGES; IEEE 802.1P PRIORITY; IEEE 802.1Q VLANS; IEEE 802.1S (MSTP); IEEE 802.1W RAPID RECONFIGURATION OF SPANNING TREE; IEEE 802.3 TIPO 10BASE-T; IEEE 802.3AB 1000BASE-T; IEEE 802.3AD LINK AGGREGATION CONTROL PROTOCOL (LACP); IEEE 802.3I 10BASE-T; IEEE 802.3X FLOW CONTROL; IEEE 802.3Z 1000BASE-X.

GERENCIAMENTO DE REDE:

- IEEE 802.1AB LINK LAYER DISCOVERY PROTOCOL (LLDP); IEEE 802.1D (STP); RFC 1215 SNMP GENERIC TRAPS.

VOLTAGEM DE ENTRADA:

- 100 A 240 VAC.

SEGURANÇA:

- UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 Nº 60950-1-03.

INTERVALO DE UMIDADE PARA FUNCIONAMENTO:

PROCESSO: 2016-075792

LISTA: 12443 - PROCESSO Nº2016-075792

ITEM	CÓD. MATL.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UF	DESPESA
		- 10 A 90% (SEM CONDENSAÇÃO).		
		O SWITCH DEVERÁ POSSUIR UMA GARANTIA DO FABRICANTE DE NO MÍNIMO, 01 (UM) ANO.		
		MARCA HEWLETT PACKARD, MODELO HP-1920-24G-POE		
10	6555974	DISCO RÍGIDO - 4TB - SEAGATE - QTD = 44	UN	33903023
		VIDE DADOS ADICIONAIS.		
		- PART NUMBER: ST4000DM00.		
		- CAPACIDADE: 4 TB.		
		- INTERFACE DE CONEXÃO: SATA DE 6 GB/S COM NCQ.		
		- FORMA FACTOR: 3,5.		
		- VELOCIDADE DE ROTAÇÃO: 5900 RPM.		
		- CACHE: 64 MB.		
		- TAXA DE TRANFERÊNCIA DE DADOS: 6,0/ 3,0/ 1,5 GB/S.		
		- TEMPO DE BUSCA: 12 MS.		
		- LINHA COMPUTAÇÃO PESSOAL.		
		MARCA/ MODELO: HD SATA SEAGATE BARRACUDA 4TB		
		5900 RPM 64 MB 3,5 POL. - 1F2168-500 ST4000DM000.		

T de Materiais da Lista: 10

