



# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

105

**ANEXO IV – PLANILHA / PROPOSTA DE PREÇO**  
**PROCESSO N.º 026100/2024 - SMEC**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90038/2024**

**OBJETO: EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA ELETRÔNICA MONITORADA COM RESPONSABILIDADE PATRIMONIAL, DOS EQUIPAMENTOS E A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ININTERRUPTOS DE MONITORAMENTO REMOTO DO SISTEMA DE ALARME, CERCA ELÉTRICA E CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO), MEDIANTE ACIONAMENTOS DO SISTEMA DE ALARME E CERCA ELÉTRICA, COMPREENDENDO INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DURANTE TODA A VIGÊNCIA CONTRATUAL, SOB REGIME DE COMODATO, PARA ATENDER AS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO E OS PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS DA SMEC.**

GRUPO / LOTE ÚNICO								
ITEM	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PRODUTO/SERVIÇO	CATSERV	UND DE MEDIDA	QTDE EST. MENSAL	QTD ESTIM. ANUAL (12 meses)	VLR. UNIT. MENSAL (R\$)	VALOR TOTAL MENSAL (R\$)	VALOR TOTAL ANUAL
1	MODELO 1 - SERVIÇO DE MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ALARME, CERCA ELÉTRICA E VÍDEO (CFTV) 24X7X365 - 32 UNIDADES, SENDO 30 CÂMERAS IP E 2 CÂMERAS LPR, EM ESCOLA DE 400 METROS LINEARES;	23850	SERVIÇO	55	660	3.130,00	172.150,00	R\$ 2.065.800,00
2	MODELO 2 - SERVIÇO DE MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ALARME, CENTRAL ELETRIFICADORA E VÍDEO (CFTV) 24X7X365 - 64 UNIDADES, SENDO 60 CÂMERAS IP E 4 CÂMERAS LPR, E CERCA ELÉTRICA EM ESCOLA DE 600 METROS LINEARES;	23850	SERVIÇO	55	660	4.950,00	272.250,00	R\$ 3.267.000,00
3	MODELO 3 - SERVIÇO DE MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ALARME E VÍDEO (CFTV) 24X7X365 - 16 UNIDADES, SENDO 15 CÂMERAS IP E 1 CÂMERA LPR.	23850	SERVIÇO	15	180	2.750,00	41.250,00	R\$ 495.000,00
4	MODELO 4 - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE CONCERTINA - AÇO GALVALUME 0,43MM, 30 CM DIÂMETRO, 40 VOLTAS, LÂMINA DE 5,6CM.	21687	METR. LINEAR	15.000	180.000	4,20	63.000,00	R\$ 756.000,00
<b>VALOR TOTAL GLOBAL (R\$)</b>							<b>R\$ 6.583.800,00</b>	
<b>Valor Total Global Anual por Extenso: Seis milhões, quinhentos e oitenta e três mil e oitocentos reais.</b>								

1/17



venida Glaycon de Paiva, N.º 1767 - Sala 1, Bairro São Vicente, Boa Vista/RR - CEP: 69.303-340

LEI N.º 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM <https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CODIGO: 3184C2FFB



# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

**MODELO 1 - SERVIÇO DE MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ALARME, CERCA ELÉTRICA E VÍDEO (CFTV) 24X7X365 - 32 UNIDADES, SENDO 30 CÂMERAS IP E 2 CÂMERAS LPR, EM ESCOLA DE 400 METROS LINEARES, COMPOSTO POR:**

#### CÂMERA IP

A câmera deve ser de rede IP para vídeo monitoramento, que poderá ser fornecida do tipo DOME ou BULLET, de acordo com o local de instalação; Deve possuir resolução mínima de 4 MP (4 milhões de pixels) e taxa de 30 quadros por segundo nesta resolução; Deve permitir a geração de imagens coloridas com baixa iluminação a no mínimo 0.006 Lux; Possuir opções de lente fixa embutida de 2.8 mm, 4 mm, 6 mm ou 8 mm, sendo permitido como alternativa a opção de uso de lente varifocal de pelo menos 2.8 mm a 8 mm; Possuir filtro de infravermelho com função Dia e Noite; Possuir infravermelho com distância mínima de 30m; Possuir capacidade de prover imagem visível de dois campos de visão, próximo e distante, mesmo contra forte luz de fundo, de maneira que o objeto de interesse no campo de visão próximo fique perfeitamente visível ao mesmo tempo que um segundo objeto de interesse, em segundo plano, em um campo de visão distante também esteja visível. A câmera deve realizar essa funcionalidade com pelo menos 2 quadros com diferentes tempos de exposição para formar o quadro final com a visão clara dos dois campos de visão; Deve possuir função para redução de ruído ajustável na intensidade de ação espacial e temporal; Deve possibilitar a configuração de no mínimo 3 fluxos de vídeo independentes, permitindo a flexibilidade de configuração das estratégias de gravação e visualização dos streamings de vídeo da câmera; Estes 3 fluxos de vídeos independentes devem suportar no mínimo as compressões MJPEG, H264 e H265; Deve ser alimentada via PoE, simplificando sua infraestrutura de instalação; Deve possuir índice de proteção contra poeira e água no mínimo IP67; Deve ter a capacidade de na ocorrência de uma interrupção de comunicação de dados, sincronizar as capturas e gravações realizadas neste período, armazenadas em seu cartão de memória, com a Solução de Armazenamento e a Solução de Processamento de Analíticos. Desta maneira garantindo a confiabilidade do sistema e integridade do sistema; Deve possuir analítico inteligente embarcado na câmera para detecção de humanos e veículos que cruzam uma linha virtual configurada no campo de visão da câmera, que entram em uma área desenhada virtualmente no campo de visão da câmera, que saem de uma área desenhada virtualmente no campo de visão da câmera; Operar no modo de captura facial, sendo capaz de detectar e capturar faces que passam por seu campo de visão. Suportando a detecção, rastreamento, captura, classificação e seleção de rostos em movimento, gerando o recorte da face e envio para a análise no NVR de reconhecimento facial; Operar no modo de contagem de pessoas, realizando a classificação de humanos e os contando no sentido de entrada e saída configurado na câmera; Deve ainda apresentar as certificações FCC, CE-EMC e RoHS; A câmera deve compor toda a infraestrutura e acessórios necessários para a perfeita instalação e funcionamento da solução, seguindo as boas práticas, normas e recomendações do fabricante. Marca: HIKVISION / Modelo: DS-2CD2043G2-I.

#### CÂMERA LPR

A câmera para reconhecimento automático das placas veiculares (LPR) deverá operar de forma autônoma ou com hardware e software exclusivos. No entanto, esses devem ser considerados como parte integrante do custo do item, mesmo que seja proporcional à quantidade solicitada no certame, respeitando os termos descritos nas Premissas Gerais da Solução; Sensor de imagem CMOS, CCD ou GMOS de 1/1.8" ou superior, com varredura progressiva; Deve possuir medidas de segurança para acesso à interface de configuração e visualização ao vivo da câmera, através de proteção por senha e encriptação HTTPS; Faixa de ajuste do obturador igual ou superior a 1/25 a 1/100.000s; Lente varifocal motorizada de 8 a 32mm ou 11 a 40mm, com ajuste automático do foco; Ajuste automático da íris; Resolução igual ou superior a 4MP (2688 × 1520), suportando uma taxa de quadros de 30 q/s; Codificação de vídeo H.264 e H.265; Possibilidade de configuração independente de 3 ou mais streams (fluxo) de vídeo; Funções de aprimoramento de imagem: 3D DNR (Redução digital de ruídos em 3D), WDR (Ampla faixa dinâmica) real de 120dB (ou superior) e HLC (Compensação de alta luminosidade); Possibilidade de ajuste da imagem através de funções de ajuste de brilho, contraste, velocidade do obturador e modo dia & noite; Alternância do modo dia & noite ajustável automaticamente ou através de agenda de ativação; Iluminadores LED infravermelhos. Tais iluminadores deverão suportar uma distância igual ou superior a 40m; Inteligência artificial embarcada ou instalada para reconhecimento automático dos caracteres das placas veiculares (padrão Brasil antigo e Mercosul) através da análise de vídeo, sem a necessidade de instalações físicas de acionadores na via. Essa função deve apresentar as seguintes características: Realizar a captura das imagens dos veículos com ou sem placa veicular, sendo os veículos trafegando na faixa de velocidade de 5 a 120km/h; Deve ser capaz de gerar capturas para veículos sem placa, mantendo o registro da passagem do veículo com sua imagem; Deve apresentar taxa de captura de veículos trafegando até 120 km/h de no mínimo 98% e de no mínimo 80%. Entende-se como taxa de captura a capacidade da câmera de gerar o registro da passagem do veículo, independentemente da acurácia da leitura da placa, incluindo os veículos sem placa; Deverá apresentar taxa de acurácia de leitura de placas de no mínimo 95%. Entende-se como taxa de acurácia de leitura de placas as capturas em que a câmera foi capaz de reconhecer corretamente os caracteres dos veículos. Deve ser considerado neste índice como leituras malsucedidas os veículos que passaram pela câmera e não foram capturados pela





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

câmera, como definido no item anterior. Não devem ser considerados no cálculo do índice de acurácia os veículos com placas avariadas, ausentes, obstruídas e não reflexivas no período noturno; Deve ser capaz de reconhecer a marca do veículo nas capturas realizadas; Deve apresentar taxa de acurácia no reconhecimento da marca do veículo de 75%. Entende-se como taxa de acurácia no reconhecimento de marca as capturas em que a câmera foi capaz de reconhecer corretamente a marca do veículo. Deve ser considerado neste índice todos os veículos em que a frente ou traseira do veículo esteja clara e visível na cena, mesmo que o logo da marca não esteja presente na imagem; Deve ser capaz de classificar o tipo de veículo entre Carros, Motocicletas, Vans, Ônibus e Caminhões, além de reconhecer a cor do veículo (para modo dia) e a direção de marcha do veículo; Deve possuir análise de fluxo, provendo relatórios com a quantidade de veículos capturados por faixa, velocidade média por faixa, comprimento de congestionamento e estado atual do tráfego; Deve possuir no mínimo as seguintes detecções de incidentes: mudança de faixa em local proibido, veículo parado na via, condução na contramão, pedestre na via e estimativa de velocidade acima ou abaixo, configurável dentro da velocidade de captura requisitada neste termo; Deve ser capaz de identificar a quantidade de pessoas em motocicletas e se estão utilizando capacete; Deve acompanhar um cartão de memória de 64 GB de uso exclusivo para videomonitoramento, onde as passagens deverão ser armazenadas caso a conectividade não esteja disponível. Ao retornar à conectividade, a câmera deverá ser capaz de sincronizar as capturas realizadas durante o período offline. Esses dados deverão ser armazenados de maneira criptografada dentro da câmera, de forma que, caso o cartão seja acessado de maneira indevida, os dados não possam ser lidos; Protocolos de Rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, RTSP, NTP; Compatível com softwares de mercado através do protocolo padrão ONVIF e documentação para integração via API (ou similar); A câmera deve possuir a capacidade de enviar uma requisição HTTP do tipo POST a cada detecção realizada, contendo a imagem do veículo capturado e os metadados das características extraídas pela câmera, contendo no mínimo a placa, cor, marca e tipo de veículo. Essa requisição pode ser no formato JSON ou XML; Deve permitir através da interface web da câmera o armazenamento no computador local de vídeos no formato MP4; Ethernet RJ45 (10/100/1000M). Entrada e saída de alarmes; Fonte de alimentação através de fonte 12VDC, 24VDC ou POE (802.3af ou at); Invólucro em alumínio com índice IK10 de proteção contra vandalismo e IP66 de proteção contra poeira, contato e água; Operação em temperaturas de 0 a 60°C e umidade inferior a 90%; Deve apresentar, juntamente com a documentação do item, as certificações FCC, CE-EMC e RoHS, atestando assim a qualidade do equipamento. Marca: HIKVISION / Modelo: iDS-TCM403-BI.

### GRAVADOR

O gravador digital de vídeo em rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim único e específico de atuar como NVR monobloco; Deverá suportar a conexão e a gravação de 32 ou mais canais com tecnologia IP; Permitir gravação nas resoluções 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF; Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 250Mbps; Possuir Largura de Banda de Saída mínima de 150Mbps; Possuir suporte para compressão de vídeo ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos; Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP; Possuir suporte ao protocolo Onvif suportando no mínimo os perfis S e G; Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ); Permitir áudio bidirecional; Possuir suporte a reconhecimento facial no próprio NVR em conjunto de câmeras que possuam a funcionalidade de captura de face, recebendo o recorte da face já realizado pela câmera, para no mínimo 4 câmeras simultaneamente, realizando a comparação com a biblioteca de faces do NVR; A biblioteca de faces deve suportar no mínimo 20.000 faces; Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos; Possuir saída HDMI com resolução de até 4k; Suporte a decodificação de 10 canais de vídeo na resolução 1080p a 30 quadros por segundo; Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 20TB de gravação brutos (HIKVISION / DS-AIoT HDD HK7210AH/10T\*1); O NVR deve ser fornecido com os discos de sua capacidade máxima, garantindo o armazenamento mínimo requisitado neste descritivo; Possuir 01 interface de rede 10Mbps/100Mbps/1000Mbps; Possuir entradas e saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé; Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB2.0; Deve possuir no mínimo 16 portas 10Mbps/100Mbps com suporte ao protocolo IEEE 802.3af/at; Possuir capacidade para entregar no mínimo 200W para alimentação das câmeras; No caso de as câmeras instaladas ultrapassarem a distância máxima recomendada entre o local de instalação e o local de câmera para alimentação POE, deverá ser fornecido um Switch POE (HIKVISION / DS-3E1318P-EI) com pelo menos 8 portas POE com suporte aos padrões IEEE 802.3af/at e entregar no mínimo 100W para alimentação das câmeras, deve ainda possuir capacidade de operar em modo de longa distância, atendendo câmeras a no mínimo 300m de distância do switch; Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC – 60Hz; Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 0°C a +50°C e umidade na faixa de 10% a 90%. Marca: HIKVISION / Modelo: DS-7732NXI-K4/16P.

### 01 UNIDADE - MONITOR DE 19 POLEGADAS

TAMANHO: 19"; RESOLUÇÃO: 1440X900 PIXELS; CONEXÕES: HDMI 1.4 E VGA; VESA: SIM; AJUSTE DE ALIMENTAÇÃO:





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

SIM; CABO INCLUSO: HDMI 1.4; COR: PRETO; TIPO DE FONTE: EXTERNA. Marca: BLUECASE / Modelo: BM19D3HVV.

#### 32 UNIDADES - SENSOR IR PASSIVO COM FIO (IVP)

TECNOLOGIA AVANÇADA DE ANÁLISE DE SINAL E IDENTIFICAÇÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS PERMITEM MAIOR SEGURANÇA PARA AMBIENTES INTERNOS. CARACTERÍSTICAS IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE ATÉ 35 KG; DUPLO SENSOR PIR; COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA; PROTEÇÃO ANTIVIOLAÇÃO (TAMPER); SPEED-CLIP; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CÓDIGO DO PRODUTO 4541011 AMBIENTE DE APLICAÇÃO INTERNO COMUNICAÇÃO COM CENTRAL DE ALARME COM FIO MÉTODO DE DETECÇÃO PIR ALCANCE DE DETECÇÃO 12 M ÂNGULO DE DETECÇÃO 110° INDICAÇÃO DE DISPARO LED QUANTIDADE DE PIROSSENSORES 2 NÍVEIS DE SENSIBILIDADE 2 PET IMMUNITY ATÉ 35 KG SAÍDA DE ALARME NA / NF CHAVE ANTIVIOLAÇÃO (TAMPER) SIM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA SIM TEMPO DE INICIALIZAÇÃO 60 SEGUNDOS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS TENSÃO OPERACIONAL 9 ~ 16 VDC CORRENTE DE CONSUMO (TX + RX) < 20 MA ; CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DIMENSÕES DO SENSOR (L X A X P) 55 × 140 × 60 MM PESO BRUTO APROXIMADO 0,1 KG INTELBRAS SPEED-CLIP SIM PROTEÇÃO ANTI-UV SIM COR CASE BRANCO CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10°C A +50°C. Marca: INTELBRAS / Modelo: IVP 5002 PET.

#### 10 UNIDADES - SENSOR IR ATIVO COM FIO (IVA)

ALCANCE DE ATÉ 100 METROS; DOIS CANAIS DE FREQUÊNCIA PARA EMPILHAMENTO; TEMPO RÁPIDO DE RESPOSTA PARA DETECÇÕES; NÍVEL DE ALINHAMENTO POR LED E SINAIS SONORO DO BUZZER; ARTICULAÇÃO EM 360° HORIZONTAL; DETECÇÃO POR BLOQUEIO DE 2 OU MAIS FEIXES SIMULTANEAMENTE; GRAU DE PROTEÇÃO IP65; AMBIENTE DE APLICAÇÃO INTERNO, SEMIABERTO E EXTERNO NÚMERO DE FEIXES 2; ALCANCE DE PROTEÇÃO COM CABO SINC 100 METROS ALCANCE DE PROTEÇÃO SEM CABO SINC 60 METROS MÉTODO DE DETECÇÃO BLOQUEIO DE 2 FEIXES VIZINHOS INDICAÇÃO DE ALINHAMENTO/DISPARO LED ALINHAMENTO E BUZZER SAÍDA DE ALARME NA OU NF CHAVE ANTIVIOLAÇÃO (TAMPER) SIM CANAIS DE FREQUÊNCIA 2 CANAIS EMPILHAMENTO MÁXIMO 2 PARES DE SENSOR TEMPO DE RESPOSTA DE DETECÇÃO 50 - 100 MS; TEMPO DE ALARME ≥ 2 SEGUNDOS FILTRO SOLAR PARA AMBIENTES EXTERNOS SIM BORRACHA DE VEDAÇÃO CONTRA INSETOS SIM; ALIMENTAÇÃO DC 12 ~ 18 VDC A PARTIR DA VERSÃO 5.3 - 12 ~ 24 VDC CORRENTE DE CONSUMO (TX + RX) ≤ 100 MA @ 12 VDC CORRENTE MÁXIMA SAÍDA DE ALARME 2 A @ 24 VDC; DIMENSÕES DO SENSOR (L X A X P) CM 3,8 X 47 X 5; PESO BRUTO 0,73 KG; COR CASE CINZA GRAU DE PROTEÇÃO IP65; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10°C A +55°C. Marca: INTELBRAS / Modelo: IVA7100 DUAL.

#### 01 UNIDADE - CENTRAL DE ALARME MONITORADA

CAPACIDADE PARA CONEXÃO DE ATÉ 4 TECLADOS, 4 RECEPTORES, 4 EXPANSORES DE PGM E 6 EXPANSORES DE ZONAS. PROGRAMAÇÃO REMOTA VIA PLACA FAX/MODEM E USB. 3 SAÍDAS PGM PROGRAMÁVEIS; ACEITA ATÉ 128 DISPOSITIVOS SEM FIO (MODULAÇÃO FSK OU OOK) » RECEPTOR RF JÁ INCLUSO; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO FONTE CHAVEADA FULL RANGE 90 A 265 VAC (AUTOMÁTICO) CONSUMO EM STANDBY (127 V) 2 WH CONSUMO EM STANDBY (220 V) 2 WH CONSUMO EM OPERAÇÃO (127 / 220 V) VARIA DE ACORDO COM O CONSUMO DOS ACESSÓRIOS LIGADOS A SAÍDA AUXILIAR E A SAÍDA DE SIRENE. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10 A 50 °C, UMIDADE RELATIVA DO AR ATÉ 90% CORRENTE SAÍDA AUXILIAR 1,2 A / 14,5 VDC SUPERVISÃO CONTRA CORTE E CURTO-CIRCUITO NA SIRENE SIM, NECESSÁRIO RESISTOR DE 2K2 Ω CORRENTE DE SAÍDA DE SIRENE 1 A COM BATERIA DE GEL SELADA (7 A/H / 12 V) 400 MA SEM BATERIA CARREGADOR DE BATERIA CARREGADOR INTELIGENTE NÚMERO DE PGM NA PLACA 3, CHAVEADA NEGATIVO 50 MA / 12 VDC BUFFER DE EVENTOS 256 EVENTOS COM DATA E HORA MEMÓRIA PARA DISPOSITIVO SEM FIO 128 DISPOSITIVOS, NÚMERO DE DISPOSITIVOS NO BARRAMENTO BUS 4 TECLADOS, 4 RECEPTORES, 4 EXPANSORES DE PGM E 6 EXPANSORES DE ZONAS SUPERVISÃO E PROTEÇÃO DO BARRAMENTO BUS SIM DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS BUS 100 M, BITOLA DO CABO 10 X 26 AWG PESO 1068G DIMENSÃO (L X A X P) 95 X 209 X 275 MM; ZONAS NÚMERO DE ZONAS COM FIO MÁXIMO DE 64 (COM 4 TECLADOS E 6 EXPANSORES) NÚMERO DE ZONAS NA PLACA 8 NO MODO DUPLICADO NÚMERO DE ZONAS POR TECLADO 2 RESISTOR INSTALAÇÃO DE ZONAS ZONA ALTA 3K9 Ω, ZONA BAIXA 2K2 Ω, RESISTOR FINAL DE LINHA 2K2 Ω (INCLUSO) RESISTENCIA MÁXIMA DE CABEAMENTO DE ZONA 100 Ω POR ZONA NÚMERO DE ZONAS SEM FIO 48; NÚMERO MEMÓRIA PARA DISCAGEM 8 COM 20 DÍGITOS CADA (2 EMPRESA DE MONITORAMENTO 1 DOWNLOAD/UPLOAD 5 PESSOAIS) MODO DE DISCAGEM DTMF HOMOLOGADO ANATEL DETECÇÃO DE CORTE DE LINHA TELEFÔNICA SIM, NECESSÁRIA PROGRAMAÇÃO PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO CONTACT ID, CONTACT ID PROGRAMÁVEL E ADENCO EXPRESS PROTEÇÃO DE ENTRADA DE LINHA TELEFÔNICA PROTETOR A GÁS E PTC TESTE PERIÓDICO PROGRAMÁVEL EM HORAS OU AGENDADA POR HORÁRIO; COMUNICAÇÃO GSM (GPRS/3G E SMS) FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DO MÓDULO MODULAÇÃO QUAD-BAND (850 / 900 / 1800 / 1900 MHZ) 2G MODULAÇÃO PENTA-BAND (800 / 850 / 900 / 1900 / 2100 MHZ)





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

3G NÚMERO DE SIM CARDS 2, MODULO DESBLOQUEADO GANHO DA ANTENA 0 DBI NÚMERO DE DESTINOS VIA GSM 2 IPS E 5 NÚMEROS PARA SMS TESTE PERIÓDICO PROGRAMADO EM MINUTOS. MÍNIMO 1 MINUTO. Marca: INTELBRAS / Modelo: AMT4010RF.

#### 32 UNIDADES - SENSOR DE ABERTURA S/ FIO

DESCRIÇÃO DO PRODUTO; SENSOR DE ABERTURA SUPERVISIONADO; ENVIO DO NÍVEL DE BATERIA FRACA, ABERTURA E FECHAMENTO; MODULAÇÃO PROGRAMÁVEL EM OOK E FSK; DISPONÍVEL NAS CORES BRANCO E PRETO; MAIOR GAP DE ABERTURA EM 37 MM; FÁCIL INSTALAÇÃO; BATERIA DE LONGA DURAÇÃO; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS APLICAÇÃO PORTAS E JANELAS NÃO METÁLICAS ALIMENTAÇÃO 3 VDC, BATERIA DE LÍTIO INCLUSA CONSUMO STAND BAY 900 NA ALCANCE DE TRANSMISSÃO 100 METROS SEM BARREIRA COMUNICAÇÃO SEM FIO SUPERVISIONADA SIM, MODULAÇÃO FSK MODULAÇÃO OOK/FSK FREQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO 433,92 MHZ, FREQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO 433,92 MHZ, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10 A +60 °C GAP DE ABERTURA 37MM (±20%) GAP DE FECHAMENTO 27MM (±20%) DIMENSÃO DA EMBALAGEM (L x A x P) 39,7 x 14,18 x 60,36MM DIMENSÃO DO SENSOR (L x A x P) 36,70 X 10,71 X 46,07 MM DIMENSÃO DO IMÃ (L x A x P) 11,38 X 8,90 X 31,61 MM PESO BRUTO 0,07 KG. Marca: INTELBRAS / Modelo: XAS SMART.

#### 02 UNIDADES - SIRENE 105DB

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: APLICAÇÃO SIRENE COM FIO PARA SISTEMA DE SEGURANÇA TIPO DE SIRENE PIEZOELÉTRICA POTÊNCIA SONORA APROXIMADA 105 DB @ 1 M TENSÃO DE FUNCIONAMENTO 9 ~ 15 VDC CORRENTE DE FUNCIONAMENTO 0,2 A MATERIAL ABS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO -10 A 50 °C @ 90% DE UMIDADE COMPATIBILIDADE CENTRAIS DE ALARME, ELETRIFICADORES DE CERCA ELÉTRICA E ITENS COM ALIMENTAÇÃO DC NA FAIXA ESPECIFICADA. CORES PRETO/BRANCO FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PARAFUSOS/BUCHAS DIMENSÃO DA EMBALAGEM (L x A x P) 69 x 69 x 65 MM PESO 57 GR. Marca: INTELBRAS / Modelo: SIR1000.

#### 04 UNIDADE - EXPANSOR DE 8 ZONAS

8 ZONAS SIMPLES COM DETECÇÃO DE TAMPER E CURTOCIRCUITO COMUNICAÇÃO VIA BARRAMENTO RS485 DISTÂNCIA MÁXIMA DE 1KM; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 12V ATÉ 16V QUANTIDADE DE ZONAS 8 DETECÇÃO DE TAMPER SIM DETECÇÃO DE CURTO-CIRCUITO SIM BARRAMENTO AB (RS485) SAÍDA AUXILIAR SIM DISTÂNCIA MÁXIMA COM A CENTRAL 1KM. Marca: INTELBRAS / Modelo: XEZ 4008 SMART.

#### 01 UNIDADE - RACK 3U

TAMANHO 3U; PADRÃO 19 POLEGADAS; DIMENSÃO EXTERNAS (L x A x P): 520X182,5X370MM; DIMENSÕES PERFIL DE FIXAÇÃO: CONFORME NORMA IEC 60297; PESO 4,81KG; PORTA FECHO COM CHAVE; ABERTURA PORTA FRONTAL REMOVÍVEL; MATERIAL AÇO SAE 1008; ESPESSURA 0,75MM; PINTURA ELETROESTÁTICA EPÓXI PÓ MICROTERTURIZADO; COR PRETO 73.250; BRILHO FOSCO; TAMANHO DA ABERTURA PARA CABOS 158X50MM E 83X50MM. Marca: INTELBRAS / Modelo: MRM 337.

#### 01 UNIDADE - NOBREAK 1440VA

POTÊNCIA NOMINAL DE PICO 1440 VA / 720 W; TOPOLOGIA; INTERATIVO; TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA 120 V~ / 220 V~; VARIAÇÃO DA TENSÃO 90-145 V~ / 180-270 V~; FREQUÊNCIA 60 HZ; DISJUNTOR 10 A; CABO DE FORÇA CABO DE 1 M COM PLUGUE TRIPOLAR DE ACORDO COM A NORMA NBR 14136; FATOR DE POTÊNCIA 0,5; TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 120 V~; REGULAÇÃO DA TENSÃO MODO REDE: 120V~ ±10% MODO BATERIA: 120V~ ±5%; TEMPO DE TRANSFERÊNCIA < 8 MS; FREQUÊNCIA NO MODO BATERIA 50 / 60 HZ ±1 HZ; FORMA DE ONDA NO MODO BATERIA SEMI-SENOIDAL (RETANGULAR); TOMADA (NBR 14136) 6 TOMADAS DE 10 A; PROTEÇÃO CONTRASUB/SOBRETENSÃO PASSA A OPERAR NO MODO BATERIA; PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA DA(S) BATERIA(S) ATÉ 20 V; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NA SAÍDA MODO REDE: FUSÍVEL REARMÁVEL MODO BATERIA: LIMITADOR DE CORRENTE INTERNO; BATERIA INTERNA SELADA CHUMBO-ÁCIDO (VRLA); QUANTIDADE E CAPACIDADE 2 x 12 V 7AH; BARRAMENTO 24 V; CORRENTE DE CARGA 1 A; TEMPO DE CARGA SEM BATERIA EXTERNA ATÉ 10 H; DIMENSÕES (L x A x P) 180 x 295 x 450 MM; PESO 11,4 KG; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-40°C; UMIDADE AMBIENTE 0-90% (SEM CONDENSACÃO). Marca: INTELBRAS / Modelo: XNB 1440 VA-BI.

#### 01 UNIDADE - ELETRIFICADOR E CERCA ELÉTRICA P/ 400M LINEARES

ALIMENTAÇÃO AC 115 - 230 VAC ALIMENTAÇÃO DC BATERIA DE 12 V / 7 A (NÃO FORNECIDA) FREQUÊNCIA NOMINAL 50 - 60 HZ TENSÃO DE SAÍDA MÍNIMA 12.000 V PULSATIVOS, +/- 5% TENSÃO DE SAÍDA MÁXIMA 20.000 V PULSATIVOS, +/- 5% QUANTIDADE DE PULSOS FALHOS 10 PULSOS, NÃO AJUSTÁVEIS DURAÇÃO DO PULSO 360 US INTERVALO ENTRE





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

PULSOS 1S PULSOS POR MINUTO +/- 60 PULSOS DIMENSÕES (L X A X P) 255 X 215 X 80 MM PESO BRUTO 0,868 KG SAÍDA AUXILIAR 14,5 VDC/250 MA (RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE UM CABO CCI COM BITOLA  $\leq$ 26 AWG) CORRENTE DE SAÍDA DE SIRENE COM BATERIA ATÉ 1,5A SEM BATERIA 400MA ÍNDICE DE PROTEÇÃO IPX4. CAPACIDADE DE 7000 M LINEARES DE FIO INOX (FIO 0,6MM); HABILITA/DESABILITA O CHOQUE ATRAVÉS DE CONTROLE REMOTO; ACEITA ATÉ 30 DISPOSITIVOS SEM FIO (COMPATÍVEL APENAS COM MODULAÇÃO NÃO SUPERVISIONADA); TEMPO DE ACIONAMENTO DE SIRENE PROGRAMÁVEL; MONITORAMENTO DE ALTA TENSÃO, VIOLAÇÃO DA CERCA, E DE SENSORES; PERMITE INTERLIGAÇÃO COM CENTRAIS DE ALARMES E SIRENES; CARREGADOR DE BATERIA FLUTUANTE COM PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE; INTERVALO ENTRE PULSOS ELÉTRICOS DE 1 SEGUNDO; MÓDULO DE ALTA TENSÃO INCORPORADO; SAÍDA 14,5 VDC PARA SIRENE; PROTEÇÃO CONTRA PENETRAÇÃO DE LÍQUIDOS IPX4; SAÍDA LED PARA VISUALIZAÇÃO DE ARME E DESARME; 2 SAÍDAS PARA MONITORAMENTO; TENSÃO DE SAÍDA AJUSTÁVEL ( ATÉ 20000 VOLTS); TECNOLOGIA SHOCK FÁCIL. Marca: INTELBRAS / Modelo: ELC 3020.

**MODELO 2 - SERVIÇO DE MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ALARME, CENTRAL ELETRIFICADORA E VÍDEO (CFTV) 24X7X365 - 64 UNIDADES, SENDO 60 CÂMERAS IP E 4 CÂMERAS LPR, E CERCA ELÉTRICA EM ESCOLA DE 600 METROS LINEARES, COMPOSTO POR:**

#### CÂMERA IP

A câmera deve ser de rede IP para vídeo monitoramento, que poderá ser fornecida do tipo DOME ou BULLET, de acordo com o local de instalação; Deve possuir resolução mínima de 4 MP (4 milhões de pixels) e taxa de 30 quadros por segundo nesta resolução; Deve permitir a geração de imagens coloridas com baixa iluminação a no mínimo 0.006 Lux; Possuir opções de lente fixa embutida de 2.8 mm, 4 mm, 6 mm ou 8 mm, sendo permitido como alternativa a opção de uso de lente varifocal de pelo menos 2.8 mm a 8 mm; Possuir filtro de infravermelho com função Dia e Noite; Possuir infravermelho com distância mínima de 30m; Possuir capacidade de prover imagem visível de dois campos de visão, próximo e distante, mesmo contra forte luz de fundo, de maneira que o objeto de interesse no campo de visão próximo fique perfeitamente visível ao mesmo tempo que um segundo objeto de interesse, em segundo plano, em um campo de visão distante também esteja visível. A câmera deve realizar essa funcionalidade com pelo menos 2 quadros com diferentes tempos de exposição para formar o quadro final com a visão clara dos dois campos de visão; Deve possuir função para redução de ruído ajustável na intensidade de ação espacial e temporal; Deve possibilitar a configuração de no mínimo 3 fluxos de vídeo independentes, permitindo a flexibilidade de configuração das estratégias de gravação e visualização dos streamings de vídeo da câmera; Estes 3 fluxos de vídeos independentes devem suportar no mínimo as compressões MJPEG, H264 e H265; Deve ser alimentada via PoE, simplificando sua infraestrutura de instalação; Deve possuir índice de proteção contra poeira e água no mínimo IP67; Deve ter a capacidade de na ocorrência de uma interrupção de comunicação de dados, sincronizar as capturas e gravações realizadas neste período, armazenadas em seu cartão de memória, com a Solução de Armazenamento e a Solução de Processamento de Analíticos. Desta maneira garantindo a confiabilidade do sistema e integridade do sistema; Deve possuir analítico inteligente embarcado na câmera para detecção de humanos e veículos que cruzam uma linha virtual configurada no campo de visão da câmera, que entram em uma área desenhada virtualmente no campo de visão da câmera, que saem de uma área desenhada virtualmente no campo de visão da câmera; Operar no modo de captura facial, sendo capaz de detectar e capturar faces que passam por seu campo de visão. Suportando a detecção, rastreamento, captura, classificação e seleção de rostos em movimento, gerando o recorte da face e envio para a análise no NVR de reconhecimento facial; Operar no modo de contagem de pessoas, realizando a classificação de humanos e os contando no sentido de entrada e saída configurado na câmera; Deve ainda apresentar as certificações FCC, CE-EMC e RoHS; A câmera deve compor toda a infraestrutura e acessórios necessários para a perfeita instalação e funcionamento da solução, seguindo as boas práticas, normas e recomendações do fabricante. Marca: HIKVISION / Modelo: DS-2CD2043G2-I.

#### CÂMERA LPR

A câmera para reconhecimento automático das placas veiculares (LPR) deverá operar de forma autônoma ou com hardware e software exclusivos. No entanto, esses devem ser considerados como parte integrante do custo do item, mesmo que seja proporcional à quantidade solicitada no certame, respeitando os termos descritos nas Premissas Gerais da Solução; Sensor de imagem CMOS, CCD ou GMOS de 1/1.8" ou superior, com varredura progressiva; Deve possuir medidas de segurança para acesso à interface de configuração e visualização ao vivo da câmera, através de proteção por senha e encriptação HTTPS; Faixa de ajuste do obturador igual ou superior a 1/25 a 1/100.000s; Lente varifocal motorizada de 8 a 32mm ou 11 a 40mm, com ajuste automático do foco; Ajuste automático da íris; Resolução igual ou superior a 4MP (2688 x 1520), suportando uma taxa de quadros de 30 q/s; Codificação de vídeo H.264 e H.265; Possibilidade de configuração independente de 3 ou mais streams (fluxo) de vídeo; Funções de aprimoramento de imagem: 3D DNR (Redução digital de ruídos em 3D), WDR (Ampla faixa dinâmica) real de 120dB (ou superior) e HLC (Compensação de alta luminosidade). Possibilidade de





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

ajuste da imagem através de funções de ajuste de brilho, contraste, velocidade do obturador e modo dia & noite; Alternância do modo dia & noite ajustável automaticamente ou através de agenda de ativação; Iluminadores LED infravermelhos. Tais iluminadores deverão suportar uma distância igual ou superior a 40m; Inteligência artificial embarcada ou instalada para reconhecimento automático dos caracteres das placas veiculares (padrão Brasil antigo e Mercosul) através da análise de vídeo, sem a necessidade de instalações físicas de acionadores na via. Essa função deve apresentar as seguintes características: Realizar a captura das imagens dos veículos com ou sem placa veicular, sendo os veículos trafegando na faixa de velocidade de 5 a 120km/h; Deve ser capaz de gerar capturas para veículos sem placa, mantendo o registro da passagem do veículo com sua imagem; Deve apresentar taxa de captura de veículos trafegando até 120 km/h de no mínimo 98% e de no mínimo 80%. Entende-se como taxa de captura a capacidade da câmera de gerar o registro da passagem do veículo, independentemente da acurácia da leitura da placa, incluindo os veículos sem placa; Deverá apresentar taxa de acurácia de leitura de placas de no mínimo 95%. Entende-se como taxa de acurácia de leitura de placas as capturas em que a câmera foi capaz de reconhecer corretamente os caracteres dos veículos. Deve ser considerado neste índice como leituras malsucedidas os veículos que passaram pela câmera e não foram capturados pela câmera, como definido no item anterior. Não devem ser considerados no cálculo do índice de acurácia os veículos com placas avariadas, ausentes, obstruídas e não reflexivas no período noturno; Deve ser capaz de reconhecer a marca do veículo nas capturas realizadas; Deve apresentar taxa de acurácia no reconhecimento da marca do veículo de 75%. Entende-se como taxa de acurácia no reconhecimento de marca as capturas em que a câmera foi capaz de reconhecer corretamente a marca do veículo. Deve ser considerado neste índice todos os veículos em que a frente ou traseira do veículo esteja clara e visível na cena, mesmo que o logo da marca não esteja presente na imagem; Deve ser capaz de classificar o tipo de veículo entre Carros, Motocicletas, Vans, Ônibus e Caminhões, além de reconhecer a cor do veículo (para modo dia) e a direção de marcha do veículo; Deve possuir análise de fluxo, provendo relatórios com a quantidade de veículos capturados por faixa, velocidade média por faixa, comprimento de congestionamento e estado atual do tráfego; Deve possuir no mínimo as seguintes detecções de incidentes: mudança de faixa em local proibido, veículo parado na via, condução na contramão, pedestre na via e estimativa de velocidade acima ou abaixo, configurável dentro da velocidade de captura requisitada neste termo; Deve ser capaz de identificar a quantidade de pessoas em motocicletas e se estão utilizando capacete; Deve acompanhar um cartão de memória de 64 GB de uso exclusivo para videomonitoramento, onde as passagens deverão ser armazenadas caso a conectividade não esteja disponível. Ao retornar à conectividade, a câmera deverá ser capaz de sincronizar as capturas realizadas durante o período offline. Esses dados deverão ser armazenados de maneira criptografada dentro da câmera, de forma que, caso o cartão seja acessado de maneira indevida, os dados não possam ser lidos; Protocolos de Rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, RTSP, NTP; Compatível com softwares de mercado através do protocolo padrão ONVIF e documentação para integração via API (ou similar); A câmera deve possuir a capacidade de enviar uma requisição HTTP do tipo POST a cada detecção realizada, contendo a imagem do veículo capturado e os metadados das características extraídas pela câmera, contendo no mínimo a placa, cor, marca e tipo de veículo. Essa requisição pode ser no formato JSON ou XML; Deve permitir através da interface web da câmera o armazenamento no computador local de vídeos no formato MP4; Ethernet RJ45 (10/100/1000M); Entrada e saída de alarmes; Fonte de alimentação através de fonte 12VDC, 24VDC ou POE (802.3af ou at); Invólucro em alumínio com índice IK10 de proteção contra vandalismo e IP66 de proteção contra poeira, contato e água; Operação em temperaturas de 0 a 60°C e umidade inferior a 90%; Deve apresentar, juntamente com a documentação do item, as certificações FCC, CE-EMC e RoHS, atestando assim a qualidade do equipamento. Marca: HIKVISION / Modelo: iDS-TCM403-BI.

### GRAVADOR

O gravador digital de vídeo em rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim único e específico de atuar como NVR monobloco; Deverá suportar a conexão e a gravação de 32 ou mais canais com tecnologia IP; Permitir gravação nas resoluções 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF; Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 250Mbps; Possuir Largura de Banda de Saída mínima de 150Mbps; Possuir suporte para compressão de vídeo ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos; Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP; Possuir suporte ao protocolo Onvif suportando no mínimo os perfis S e G; Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ); Permitir áudio bidirecional; Possuir suporte a reconhecimento facial no próprio NVR em conjunto de câmeras que possuam a funcionalidade de captura de face, recebendo o recorte da face já realizado pela câmera, para no mínimo 4 câmeras simultaneamente, realizando a comparação com a biblioteca de faces do NVR; A biblioteca de faces deve suportar no mínimo 20.000 faces; Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos; Possuir saída HDMI com resolução de até 4k; Suporte a decodificação de 10 canais de vídeo na resolução 1080p a 30 quadros por segundo; Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 20TB de gravação brutos (HIKVISION / DS-AIoT HDD HK7210AH/10T\*1); O NVR deve ser fornecido com os discos de sua capacidade máxima, garantindo o armazenamento mínimo requisitado neste descritivo; Possuir 01 interface de rede 10Mbps/100Mbps/1000Mbps; Possuir





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

entradas e saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé; Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB2.0; Deve possuir no mínimo 16 portas 10Mbps/100Mbps com suporte ao protocolo IEEE 802.3af/at; Possuir capacidade para entregar no mínimo 200W para alimentação das câmeras; No caso de as câmeras instaladas ultrapassarem a distância máxima recomendada entre o local de instalação e o local de câmera para alimentação POE, deverá ser fornecido um Switch POE (HIKVISION / DS-3E1318P-EI) com pelo menos 8 portas POE com suporte aos padrões IEEE 802.3af/at e entregar no mínimo 100W para alimentação das câmeras, deve ainda possuir capacidade de operar em modo de longa distância, atendendo câmeras a no mínimo 300m de distância do switch; Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC – 60Hz; Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 0°C a +50°C e humidade na faixa de 10% a 90%. Marca: HIKVISION / Modelo: DS-7732NXI-K4/16P.

### SALA DE MONITORAMENTO

A SALA DE MONITORAMENTO deve ser fornecida em conjunto mínimo de contratação de 64 câmeras presentes nos itens de 1 a 3. O custo deste sistema deve estar previsto no fornecimento dos itens de 1 a 3. Deve incluir o armazenamento das imagens de no mínimo 1 câmera de circulação em cada local de instalação e 1 câmera LPR, em tempo integral, por no mínimo, 30 dias em resolução máxima a 15 FPS. (HIKVISION / DS-AIoT HDD HK7216AH/16T\*1). O armazenamento deve possuir estratégia de RAID com paridade dupla. São contempladas também todas as adequações necessárias na infraestrutura, tais como canaletas, eletrodutos, eletrocalhas, cabeamento e conectorização. O escopo do fornecimento abrange desde o equipamento em si até a ativação do dispositivo na rede, incluindo fornecimento de switch (HIKVISION / DS-3E1318P-EI) instalação, configuração, manutenção preventiva e corretiva, bem como assistência técnica. Deverá ser fornecida quantas unidades forem necessárias dos dispositivos de armazenamento e processamento para suportar o período de retenção e processamento de analíticos solicitados neste termo. Marca: HIKVISION / Modelo: DS-AT1000S/225/25T.

### SERVIDOR PARA VMS

Deverá ser fornecido quantos servidores forem necessários para suportar os sistemas VMS; Os servidores ofertados deverão atender nos mínimos os requisitos solicitados neste termo; Servidor deverá contar com Microsoft Windows Server licenciado; Deverá ser rack padrão 19"; Possuir 2 (dois) unidades da CPU Scalable Processor, ou equivalente, ambos com pelo menos 10 núcleos de processamento, 20 threads, cache L3 de pelo menos 13MB e ter capacidade de operar de 2,30Ghz a 3,00 Ghz, além disso o processador deve possuir pontuação no site cpubenchmark.net, de pelo menos 13.000 pontos; Possuir no mínimo 64GB de RAM DDR4 DIMM com capacidade de expansão disponível até pelo menos 128Gb; Possuir uma controladora de armazenamento que suporte pelo menos RAID 0, 1, 5, 10, 50. Possuir Armazenamento de 4 unidades de 600GB SAS 15000RPM configurado em RAID10; Possuir no mínimo 4 (quatro) Interfaces de rede ethernet Giga Ethernet; Possuir no mínimo 2 (dois) portas USB 2.0 na interface frontal; Possuir no mínimo 1 (um) porta USB 3.0; Possuir dimensões para instalação em Rack no tamanho referência de 2U; Possuir fontes de alimentação com redundância e compatível com o ambiente de instalação operando em 1+1. Marca: HIKVISION / Modelo: DS-VD22D-BHW15.

### SISTEMA VMS

Deverá ser compatível e capaz de gerenciar, configurar e monitorar os dispositivos deste projeto, como as câmeras, NVRs, alarmes, detectores de metal, servidores de armazenamento e dispositivos de operação; Detecção automática de modelo de câmera e dispositivos: deve suportar diversos modelos de câmeras IP, utilizando métodos plug & play, broadcast e varredura por faixa de IP; Deve permitir a configuração de gravação contínua ou ativada por movimento, evento ou agendamento; Deve suportar multi-streaming, que otimiza a banda usando novos métodos de compressão H.264 e H.265; Deve ser capaz de armazenar conteúdo em vídeo, imagens e metadados em diferentes topologias e arquitetura de armazenamento; Deve possuir API/SDK aberta, suportando integração com hardware e aplicativos de terceiros; Integração nativa de todos os dispositivos compatíveis Onvif, Onvif Profile S e RTSP; Instalação em Windows 64 bits. As licenças deverão ser fornecidas pela proponente como parte da solução; Deve permitir exibição do alerta gerado pelos dispositivos, através do processamento dos metadados, mostrando os quadros (overlay) nos formatos e cores gerados pelos dispositivos, através do dispositivo integrado via Onvif ou nativamente; Deve possuir solução de gestão de vídeo wall integrada; O software de administração deve oferecer um acesso único e consolidado para configuração dos servidores de gravação, mesmo em instalações clusterizadas; Deve possuir assistentes de configuração para guiar o usuário por processo de adição de câmeras, a configuração de vídeo e gravação e configuração de usuários; Deve possuir opção de configuração em massa, permitindo alterar as configurações em vários dispositivos ao mesmo tempo com poucos cliques, independentemente de estarem no mesmo site ou remotos; Deve possuir exportação/importação de dados de configuração do sistema e de usuários; Deve possuir sistema automático de pontos de restauração, que permite a reversão fácil de pontos de configuração previamente definidos, permitindo o cancelamento de mudanças de configuração indesejados e a restauração de configurações anteriores válidas. Deve ainda permitir o agendamento para geração autônoma destes pontos de restauração; Deve permitir a personalização da interface de administração de acordo com os direitos de cada usuário, concedendo permissões, restringindo funções e ocultando/desabilitando partes da





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

interface para evitar o acesso indevido a ações restritas; Deve suportar a visualização ao vivo e reprodução em dispositivos clientes móveis e computadores de no mínimo 9 câmeras; Deve suportar a exibição de Janelas/Layouts contendo até 8x8 câmeras, Hot spot, Matriz, Sequencial, imagens estáticas e ativas, vídeos ao vivo ou gravados, mapas, distribuídos em todos os monitores do computador; Deve possuir controle manual, presets, patrulhamento ou esquemas múltiplos (patterns), controle por joystick e teclado/mouse; Deve permitir áudio ao vivo/gravado com reprodução instantânea no PC cliente, transmitindo voz pelo microfone a alto-falantes remotos ou saídas de áudio das câmeras; Deve permitir gravação de áudio sincronizada a qualquer canal de vídeo; Deve permitir a gravação manual na estação de monitoramento local, essa função deve ser baseada em privilégios de acesso definidos pelo administrador; Deve possuir a geração de evidência através de quadros comentados (storyboard) permitindo maior detalhamento de trechos de vídeo e alarmes exportados; Deve permitir o backup de evidência em formatos JPEG, AVI e formatos de dados nativos com software visualizador stand-alone, criptografia, registros, notas de usuários e impressão de relatórios; Deve permitir a integração de autenticação a plataforma com contas de usuário do Microsoft Active Directory e nativos; Deve suportar auditoria de usuários, registrando ações do usuário: comandos de operação do usuário por tempo, localizações, câmeras e operação do sistema; Deve notificar os usuários por som, popup ou e-mail em caso de detecção de evento; Em eventos predefinidos, comandos são enviados automaticamente para exibir vídeo ao vivo em computadores remotos e videowall; Deve possuir recuperação configurável de trechos de vídeo perdidos diretamente da câmera que possui a função de gravação local (seja através de cartão de memória removível ou memória fixa embutida na câmera) para o dispositivo de armazenamento configurado; Deve permitir a configuração de redundância da gravação de vídeo, permitindo que em caso de falha na gravação dos vídeos, outro assuma, sem a adição de licença para essa função, podendo ser em um (ou vários) storage exclusivos para essa função, possibilitando ainda a sincronização do período armazenado no storage spare após a recuperação do storage de produção; Deve possuir recurso de navegar na linha de tempo de atividade, possibilitando ampliar ou reduzir a faixa de tempo necessária para dar início a busca por vídeos gravados; Deve permitir pesquisa instantânea em gravações com base na data/hora e atividade/alarme; Deve possuir pesquisa inteligente, detecção de movimento acima do vídeo gravado, devendo poder utilizar os metadados de eventos gerados como ferramenta de busca de imagens; Provas podem ser geradas com relatório impresso, imagem JPEG, AVI ou formato proprietário (com visualizador incluso) ou ainda exportar vídeo em formato padrão de mercado; Deve possuir acesso remoto para software de visualização e aplicativo para visualização em web browsers, com opção de conexão segura no acesso à câmera (HTTPS); Deve possuir arquitetura cliente servidor, onde diversos clientes podem acessar os recursos disponibilizados na instância do servidor; Deve possuir aplicativos gratuitos para dispositivos mobile (IOS, Android), com as seguintes funções: Deve permitir a visualização de múltiplas imagens simultaneamente; Deve permitir a busca e reprodução de vídeo gravado; Deve permitir toque na tela do dispositivo para zoom digital e diferentes modos de visualização da imagem; Deve possuir controle das funcionalidades PTZ das câmeras; Deve salvar ou compartilhar uma foto do vídeo exibido ao vivo; O software deverá ser fornecido com todas as licenças necessárias para operação do sistema; O sistema deve possuir dashboard gráfico que seja possível verificar a saúde do sistema; O sistema deve suportar múltiplos monitores físicos por estação de trabalho; O sistema deve suportar um módulo de mapa multicamada embutido; Deve suportar formatos padrão de arquivos gráficos nos mapas; Deve possuir módulo de gis mapa interativo embutido, que permite o posicionamento georreferenciado das câmeras e dispositivos no mapa. Deve ainda permitir que os elementos que representam as câmeras plotados no mapa representem seu estado em tempo real; O sistema deve permitir a configuração de alertas e alarmes utilizando como fontes quaisquer dispositivos inseridos no sistema, possibilitando a configuração de alarmes correlacionados; Deve permitir configurar a nível de alarme qual será a reação daquela ação, permitindo especificar a nível de grupos e usuários que receberão aquele alarme; Deve permitir que um usuário possa encaminhar um alarme recebido para outro usuário realizar o tratamento; Deve permitir a configuração de autenticação em dois níveis para execução de algumas ações no sistema, por exemplo, quando um operador solicita a exportação de um vídeo gravado, será solicitada a autenticação de seu supervisor para completar a ação; No módulo de reconhecimento facial a plataforma deve: Integrar plenamente os NVRs Inteligentes descritos nessa solução, bem como as câmeras; Deve permitir a busca por faces capturadas pelo sistema através de seus atributos. Especificando as câmeras, data, horário da pesquisa e os atributos desejados o sistema deve listar todas as faces que atendem esses critérios; Deve permitir a busca de faces através do upload de uma imagem de face, ou seja, a partir de uma imagem de face de referência buscar em todas as faces capturadas pelas câmeras, não importando se foram alarmadas, pelo período de retenção de faces no sistema; Deve permitir a partir da lista de resultados da pesquisa acessar os detalhes daquela captura, exibindo a imagem da captura em tamanho ampliado, bem como a reprodução do vídeo do momento em que a captura aconteceu; Deve permitir a exportar as informações relacionadas a essa captura, imagem e vídeo; Deve permitir a configuração de detecção de faces recorrentes, através da especificação da quantidade limite de recorrência de uma face em uma mesma câmera dentro do período de tempo especificado. Ou seja, se uma face passa diversas vezes em uma mesma câmera, que excede o limite de recorrência estabelecido, dentro do período de tempo configurado, um alarme é gerado no sistema; Deve gerar um alerta para faces reconhecidas na biblioteca de faces do sistema; Deve permitir criar alertas baseados nos atributos extraídos das capturas, sendo possível especificar qual a fonte da captura, dias, horários e atributos para o acionamento deste alerta. O sistema deve ser ofertado com todas as licenças necessárias para o pleno funcionamento das funcionalidades e das câmeras com estas funções. No módulo de reconhecimento corporal a plataforma deve: Integrar plenamente os NVRs inteligentes descritos nessa solução, bem como as câmeras





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

dos pontos de captura. Deve permitir a busca por corpos capturados pelo sistema através de seus atributos. Especificando as câmeras, data, horário da pesquisa e os atributos desejados, o sistema deve listar todos os corpos que atendem esses critérios. Deve permitir a busca de corpos humanos através do upload de uma imagem de corpo humano, ou seja, a partir de uma imagem corporal de referência, buscar em todos os corpos capturadas pelas câmeras, pelo período de retenção de faces no sistema. Deve permitir a partir da lista de resultados da pesquisa acessar os detalhes daquela captura, exibindo a imagem da captura em tamanho ampliado, bem como a reprodução do vídeo do momento em que a captura aconteceu; Deve permitir a exportar as informações relacionadas a essa captura, imagem e vídeo; Deve permitir criar alertas baseados nos atributos extraídos das capturas, sendo possível especificar qual a fonte da captura, dias, horários e atributos para o acionamento deste alerta. O sistema deve ser ofertado com todas as licenças necessárias para o pleno funcionamento das funcionalidades e das câmeras com estas funções. No módulo de reconhecimento veicular a plataforma deve: Integrar plenamente as câmeras de leitura de placas descritos neste termo; Deve permitir a busca por veículos capturados pelo sistema através de seus atributos. Especificando as câmeras, data, horário da pesquisa e os atributos desejados, o sistema deve listar os veículos que atendem esses critérios; Deve permitir a busca de veículos através do upload de uma imagem de um veículo, ou seja, a partir de uma imagem veicular de referência buscar em todas os veículos capturadas pelas câmeras, não importando se foram alarmadas, pelo período de retenção de faces no sistema; Deve permitir a partir da lista de resultados da pesquisa acessar os detalhes daquela captura, exibindo a imagem da captura em tamanho ampliado, bem como a reprodução do vídeo do momento em que a captura aconteceu; Deve permitir a exportar as informações relacionadas a essa captura, imagem e vídeo; Deve gerar um alerta para placas veiculares cadastradas na biblioteca de placas do sistema; Deve permitir a integração com bases governamentais de leituras de placas como Cortex, SPIA, Detecta; Deve permitir criar alertas baseados nos atributos extraídos das capturas, sendo possível especificar qual a fonte da captura, dias, horários e atributos para o acionamento deste alerta. O sistema deve ser ofertado com todas as licenças necessárias para o pleno funcionamento das funcionalidades e das câmeras com estas funções. Marca: HIKVISION / Modelo: HIKCENTRAL.

### VIDEOWALL

A solução deverá ser composta por monitores profissionais de 55" com borda Inter painéis de, no máximo, 1.8mm para videowall. Deverá ser entregue em uma matriz de 2x3 telas. Os monitores devem possuir as seguintes características: Tecnologia LED; Projetado para operação 24 horas por dia, 7 dias por semana com fonte de alimentação confiável; Resolução Mínima Full HD (1920x1080); Backlight de luz direta a LED; Tempo de resposta máxima: 8 ms. Relação de aspecto 16:9; Temperatura de operação 10-40°C; Luminância de 500cd/m2 (valor típico); Contraste típico de 1100:1; Tempo mínimo de vida útil do painel backlight de 60.000 horas; Diagonal tela ativa de 55 polegadas; Largura de borda entre monitores – Máxima de 1.8 mm; Possuir conexões Display Port, HDMI, Ethernet e controle remoto; Umidade de operação 20-80% non-condensing; Sistema de Fontes de alimentação 100-240 VAC - 60Hz; Cada módulo do videowall deverá operar com resolução mínima FullHD (1080p); Deve ser fornecida estrutura metálica sob medida de acordo com o arranjo de cada videowall, com suportes individuais para cada módulo, em estrutura de piso; A estrutura mecânica deverá permitir perfeito encaixe, nivelamento e alinhamento (horizontal, vertical e de profundidade) entre os módulos de LED; Deverá possibilitar o gerenciamento e monitoramento de todos os módulos que compõem o sistema através de software remotamente. O conjunto de módulos deverá ser tratado como um display lógico único em ambiente gráfico. Deverá ser fornecido SISTEMA DE GERENCIAMENTO GRÁFICO preferencialmente do mesmo fabricante adequando a quantidade de módulos para que cada videowall possa operar na sua resolução nativa total e possui pelo menos quatro entradas de vídeo digital físicas (HDMI, DVI ou DisplayPort); Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e licenciados. Deverão ser fornecidos todos os cabos, manuais e acessórios e nenhuma instalação ficará aparente; O monitor profissional 55" para videowall deve ser preferencialmente do mesmo fabricante do sistema de gerenciamento gráfico para total compatibilidade do sistema; Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e licenciados; Deverão ser fornecidos todos os cabos, manuais e acessórios para a instalação dos equipamentos; Não serão aceitas emendas desnecessárias e/ou realizadas que não seja recomendação do fabricante envolvido na atualização ofertada; Nenhuma instalação deverá ficar aparente ou atrapalhando a visualização das imagens projetadas. A instalação e o suporte técnico deverão ser realizados por técnicos certificados pelo fabricante. Deverá ser realizado o alinhamento geométrico, cores e brilho após a atualização dos componentes. Marca: HIKVISION / Modelo: DS-D2055LR-G, DS-DN55F3M/B, DS-DN55F3M/F, DS-6908UDI(C)(STD).

### 02 UNIDADE - MONITOR DE 19 POLEGADAS

TAMANHO: 19"; RESOLUÇÃO: 1440X900 PIXELS; CONEXÕES: HDMI 1.4 E VGA; VESA: SIM; AJUSTE DE ALIMENTAÇÃO: SIM; CABO INCLUSO: HDMI 1.4; COR: PRETO; TIPO DE FONTE: EXTERNA. Marca: BLUECASE / Modelo: BM19D3HVW.

### 32 UNIDADES - SENSOR IR PASSIVO COM FIO (IVP)





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

TECNOLOGIA AVANÇADA DE ANÁLISE DE SINAL E IDENTIFICAÇÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS PERMITEM MAIOR SEGURANÇA PARA AMBIENTES INTERNOS. CARACTERÍSTICAS IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE ATÉ 35 KG; DUPLO SENSOR PIR; COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA; PROTEÇÃO ANTI VIOLAÇÃO (TAMPER); SPEED-CLIP; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CÓDIGO DO PRODUTO 4541011 AMBIENTE DE APLICAÇÃO INTERNOS COMUNICAÇÃO COM CENTRAL DE ALARME COM FIO MÉTODO DE DETECÇÃO PIR ALCANCE DE DETECÇÃO 12 M ÂNGULO DE DETECÇÃO 110° INDICAÇÃO DE DISPARO LED QUANTIDADE DE PIROSENSORES 2 NÍVEIS DE SENSIBILIDADE 2 PET IMMUNITY ATÉ 35 KG SAÍDA DE ALARME NA / NF CHAVE ANTI VIOLAÇÃO (TAMPER) SIM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA SIM TEMPO DE INICIALIZAÇÃO 60 SEGUNDOS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS TENSÃO OPERACIONAL 9 ~ 16 VDC CORRENTE DE CONSUMO (TX + RX) < 20 MA ; CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DIMENSÕES DO SENSOR (L X A X P) 55 x 140 x 60 MM PESO BRUTO APROXIMADO 0,1 KG INTELBRAS SPEED-CLIP SIM PROTEÇÃO ANTI-UV SIM COR CASE BRANCO CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10°C A +50°C. Marca: INTELBRAS / Modelo: IVP 5002 PET.

#### 10 UNIDADES - SENSOR IR ATIVO COM FIO (IVA)

ALCANCE DE ATÉ 100 METROS; DOIS CANAIS DE FREQUÊNCIA PARA EMPILHAMENTO; TEMPO RÁPIDO DE RESPOSTA PARA DETECÇÕES; NÍVEL DE ALINHAMENTO POR LED E SINAIS SONORO DO BUZZER; ARTICULAÇÃO EM 360° HORIZONTAL; DETECÇÃO POR BLOQUEIO DE 2 OU MAIS FEIXES SIMULTANEAMENTE; GRAU DE PROTEÇÃO IP65; AMBIENTE DE APLICAÇÃO INTERNO, SEMIABERTO E EXTERNO NÚMERO DE FEIXES 2; ALCANCE DE PROTEÇÃO COM CABO SINC 100 METROS ALCANCE DE PROTEÇÃO SEM CABO SINC 60 METROS MÉTODO DE DETECÇÃO BLOQUEIO DE 2 FEIXES VIZINHOS INDICAÇÃO DE ALINHAMENTO/DISPARO LED ALINHAMENTO E BUZZER SAÍDA DE ALARME NA OU NF CHAVE ANTI VIOLAÇÃO (TAMPER) SIM CANAIS DE FREQUÊNCIA 2 CANAIS EMPILHAMENTO MÁXIMO 2 PARES DE SENSOR TEMPO DE RESPOSTA DE DETECÇÃO 50 - 100 MS; TEMPO DE ALARME ≥ 2 SEGUNDOS FILTRO SOLAR PARA AMBIENTES EXTERNOS SIM BORRACHA DE VEDAÇÃO CONTRA INSETOS SIM; ALIMENTAÇÃO DC 12 ~ 18 VDC A PARTIR DA VERSÃO 5.3 - 12 ~ 24 VDC CORRENTE DE CONSUMO (TX + RX) ≤ 100 MA @ 12 VDC CORRENTE MÁXIMA SAÍDA DE ALARME 2 A @ 24 VDC; DIMENSÕES DO SENSOR (L X A X P) CM 3,8 X 47 X 5; PESO BRUTO 0,73 KG ; COR CASE CINZA GRAU DE PROTEÇÃO IP65; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10°C A +55°C. Marca: INTELBRAS / Modelo: IVA7100 DUAL.

#### 01 UNIDADE - CENTRAL DE ALARME MONITORADA

CAPACIDADE PARA CONEXÃO DE ATÉ 4 TECLADOS, 4 RECEPTORES, 4 EXPANSORES DE PGM E 6 EXPANSORES DE ZONAS. PROGRAMAÇÃO REMOTA VIA PLACA FAX/MODEM E USB. 3 SAÍDAS PGM PROGRAMÁVEIS; ACEITA ATÉ 128 DISPOSITIVOS SEM FIO (MODULAÇÃO FSK OU OOK) » RECEPTOR RF JÁ INCLUSO; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO FONTE CHAVEADA FULL RANGE 90 A 265 VAC (AUTOMÁTICO) CONSUMO EM STANDBY (127 V) 2 WH CONSUMO EM STANDBY (220 V) 2 WH CONSUMO EM OPERAÇÃO (127 / 220 V) VARIA DE ACORDO COM O CONSUMO DOS ACESSÓRIOS LIGADOS A SAÍDA AUXILIAR E A SAÍDA DE SIRENE. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10 A 50 °C, UMIDADE RELATIVA DO AR ATÉ 90% CORRENTE SAÍDA AUXILIAR 1,2 A / 14,5 VDC SUPERVISÃO CONTRA CORTE E CURTO-CIRCUITO NA SIRENE SIM, NECESSÁRIO RESISTOR DE 2K2 Ω CORRENTE DE SAÍDA DE SIRENE 1 A COM BATERIA DE GEL SELADA (7 A/H /12 V) 400 MA SEM BATERIA CARREGADOR DE BATERIA CARREGADOR INTELIGENTE NÚMERO DE PGM NA PLACA 3, CHAVEADA NEGATIVO 50 MA / 12 VDC BUFFER DE EVENTOS 256 EVENTOS COM DATA E HORA MEMÓRIA PARA DISPOSITIVO SEM FIO 128 DISPOSITIVOS, NÚMERO DE DISPOSITIVOS NO BARRAMENTO BUS 4 TECLADOS, 4 RECEPTORES, 4 EXPANSORES DE PGM E 6 EXPANSORES DE ZONAS SUPERVISÃO E PROTEÇÃO DO BARRAMENTO BUS SIM DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS BUS 100 M, BITOLA DO CABO 10 X 26 AWG PESO 1068G DIMENSÃO (L X A X P) 95 X 209 X 275 MM; ZONAS NÚMERO DE ZONAS COM FIO MÁXIMO DE 64 (COM 4 TECLADOS E 6 EXPANSORES) NÚMERO DE ZONAS NA PLACA 8 NO MODO DUPLICADO NÚMERO DE ZONAS POR TECLADO 2 RESISTOR INSTALAÇÃO DE ZONAS ZONA ALTA 3K9 Ω, ZONA BAIXA 2K2 Ω, RESISTOR FINAL DE LINHA 2K2 Ω (INCLUSO) RESISTENCIA MÁXIMA DE CABEAMENTO DE ZONA 100 Ω POR ZONA NÚMERO DE ZONAS SEM FIO 48; NÚMERO MEMÓRIA PARA DISCAGEM 8 COM 20 DÍGITOS CADA (2 EMPRESA DE MONITORAMENTO 1 DOWNLOAD/UPLOAD 5 PESSOAS) MODO DE DISCAGEM DTMF HOMOLOGADO ANATEL DETECÇÃO DE CORTE DE LINHA TELEFÔNICA SIM, NECESSÁRIA PROGRAMAÇÃO PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO CONTACT ID, CONTACT ID PROGRAMÁVEL E ADENCO EXPRESS PROTEÇÃO DE ENTRADA DE LINHA TELEFÔNICA PROTETOR A GÁS E PTC TESTE PERIÓDICO PROGRAMÁVEL EM HORAS OU AGENDADA POR HORÁRIO; COMUNICAÇÃO GSM (GPRS/3G E SMS) FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DO MÓDULO MODULAÇÃO QUADRBAND (850 / 900 / 1800 / 1900 MHZ) 2G MODULAÇÃO PENTABAND (800 / 850 / 900 / 1900 / 2100 MHZ) 3G NÚMERO DE SIM CARDS 2, MÓDULO DESBLOQUEADO GANHO DA ANTENA 0 DBI NÚMERO DE DESTINOS VIA GSM 2 IPS E 5 NÚMEROS PARA SMS TESTE PERIÓDICO PROGRAMADO EM MINUTOS. MÍNIMO 1 MINUTO. Marca: INTELBRAS / Modelo: AMT4010RF.

#### 32 UNIDADES - SENSOR DE ABERTURA S/ FIO





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

DESCRIÇÃO DO PRODUTO; SENSOR DE ABERTURA SUPERVISIONADO; ENVIO DO NÍVEL DE BATERIA FRACA, ABERTURA E FECHAMENTO; MODULAÇÃO PROGRAMÁVEL EM OOK E FSK; DISPONÍVEL NAS CORES BRANCO E PRETO; MAIOR GAP DE ABERTURA EM 37 MM; FÁCIL INSTALAÇÃO; BATERIA DE LONGA DURAÇÃO; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS APLICAÇÃO PORTAS E JANELAS NÃO METÁLICAS ALIMENTAÇÃO 3 VDC, BATERIA DE LÍCIO INCLUSA CONSUMO STAND BAY 900 NA ALCANCE DE TRANSMISSÃO 100 METROS SEM BARREIRA COMUNICAÇÃO SEM FIO SUPERVISIONADA SIM, MODULAÇÃO FSK MODULAÇÃO OOK/FSK FREQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO 433,92 MHZ, FREQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO 433,92 MHZ, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10 A +60 °C GAP DE ABERTURA 37MM (±20%) GAP DE FECHAMENTO 27MM (±20%) DIMENSÃO DA EMBALAGEM (L x A x P) 39,7 x 14,18 x 60,36MM DIMENSÃO DO SENSOR (L x A x P) 36,70 X 10,71 X 46,07 MM DIMENSÃO DO IMÃ (L x A x P) 11,38 X 8,90 X 31,61 MM PESO BRUTO 0,07 KG. Marca: INTELBRAS / Modelo: XAS SMART.

#### 02 UNIDADES – SIRENE 105DB

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: APLICAÇÃO SIRENE COM FIO PARA SISTEMA DE SEGURANÇA TIPO DE SIRENE PIEZOELÉTRICA POTÊNCIA SONORA APROXIMADA 105 DB @ 1 M TENSÃO DE FUNCIONAMENTO 9 ~ 15 VDC CORRENTE DE FUNCIONAMENTO 0,2 A MATERIAL ABS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO -10 A 50 °C @ 90% DE UMIDADE COMPATIBILIDADE CENTRAIS DE ALARME, ELETRIFICADORES DE CERCA ELÉTRICA E ITENS COM ALIMENTAÇÃO DC NA FAIXA ESPECIFICADA. CORES PRETO/BRANCO FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PARAFUSOS/BUCHAS DIMENSÃO DA EMBALAGEM (L x A x P) 69 x 69 x 65 MM PESO 57 GR. Marca: INTELBRAS / Modelo: SIR1000.

#### 04 UNIDADE – EXPANSOR DE 8 ZONAS

ZONAS SIMPLES COM DETECÇÃO DE TAMPER E CURTO-CIRCUITO COMUNICAÇÃO VIA BARRAMENTO RS485 DISTÂNCIA MÁXIMA DE 1KM; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 12V ATÉ 16V QUANTIDADE DE ZONAS 8 DETECÇÃO DE TAMPER SIM DETECÇÃO DE CURTO-CIRCUITO SIM BARRAMENTO AB (RS485) SAÍDA AUXILIAR SIM DISTÂNCIA MÁXIMA COM A CENTRAL 1KM. Marca: INTELBRAS / Modelo: XEZ 4008 SMART.

#### 01 UNIDADE – RACK 3U

TAMANHO 3U; PADRÃO 19 POLEGADAS; DIMENSÃO EXTERNAS (L x A x P): 520X182,5X370MM; DIMENSÕES PERFIL DE FIXAÇÃO: CONFORME NORMA IEC 60297; PESO 4,81KG; PORTA FECHO COM CHAVE; ABERTURA PORTA FRONTAL REMOVÍVEL; MATERIAL AÇO SAE 1008; ESPESSURA 0,75MM; PINTURA ELETROESTÁTICA EPÓXI PÓ MICROTERTURIZADO; COR PRETO 73.250; BRILHO FOSCO; TAMANHO DA ABERTURA PARA CABOS 158X50MM E 83X50MM. Marca: INTELBRAS / Modelo: MRM 337.

#### 02 UNIDADES - NOBREAK 1440VA

POTÊNCIA NOMINAL DE PICO 1440 VA /720 W; TOPOLOGIA INTERATIVO; TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA 120 V~ / 220 V~; VARIAÇÃO DA TENSÃO 90-145 V~ / 180-270 V~; FREQUÊNCIA 60 HZ; DISJUNTOR 10 A; CABO DE FORÇA CABO DE 1 M COM PLUGUE TRIPOLAR DE ACORDO COM A NORMA NBR 14136; FATOR DE POTÊNCIA 0,5; TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 120 V~; REGULAÇÃO DA TENSÃO MODO REDE: 120V~ ±10% MODO BATERIA: 120V~ ±5%; TEMPO DE TRANSFERÊNCIA <8 MS; FREQUÊNCIA NO MODO BATERIA 50 / 60 HZ±1 HZ; FORMA DE ONDA NO MODO BATERIA SEMISSENOIAL (RETANGULAR); TOMADA (NBR14136) 6 TOMADAS DE 10 A; PROTEÇÃO CONTRASUB/SOBRETENSÃO PASSA A OPERAR NO MODO BATERIA; PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA DA(S)BATERIA(S) ATÉ 20 V; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NA SAÍDA MODO REDE: FUSÍVEL REARMÁVEL MODO BATERIA: LIMITADOR DE CORRENTE INTERNO; BATERIA INTERNA SELADA CHUMBO-ÁCIDO (VRLA); QUANTIDADE E CAPACIDADE 2 x 12 V 7AH; BARRAMENTO 24 V; CORRENTE DE CARGA 1 A; TEMPO DE CARGA SEM BATERIA EXTERNA ATÉ 10 H; DIMENSÕES (L x A x P) 180 x 295 x 450 MM; PESO 11,4 KG; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-40°C; UMIDADE AMBIENTE 0-90% (SEM CONDENSACÃO). Marca: INTELBRAS / Modelo: XNB 1440 VA-BI.

#### 01 UNIDADE – ELETRIFICADOR E CERCA ELÉTRICA P/ 600M LINEARES

ALIMENTAÇÃO AC 115 - 230 VAC ALIMENTAÇÃO DC BATERIA DE 12 V / 7 A (NÃO FORNECIDA) FREQUÊNCIA NOMINAL 50 – 60 HZ TENSÃO DE SAÍDA MÍNIMA 12.000 V PULSATIVOS, +/- 5% TENSÃO DE SAÍDA MÁXIMA 20.000 V PULSATIVOS, +/- 5% QUANTIDADE DE PULSOS FALHOS 10 PULSOS, NÃO AJUSTÁVEIS DURAÇÃO DO PULSO 360 US INTERVALO ENTRE PULSOS 1S PULSOS POR MINUTO +/- 60 PULSOS DIMENSÕES (L X A X P) 255 X 215 X 80 MM PESO BRUTO 0,868 KG SAÍDA AUXILIAR 14,5 VDC/250 MA (RECOMENDASE A UTILIZAÇÃO DE UM CABO CCI COM BITOLA ≤26 AWG) CORRENTE DE SAÍDA DE SIRENE COM BATERIA ATÉ 1,5A SEM BATERIA 400MA ÍNDICE DE PROTEÇÃO IPX4. CAPACIDADE DE 7000 M LINEARES DE FIO INOX (FIO 0,6MM); HABILITA/DESABILITA O CHOQUE ATRAVÉS DE CONTROLE REMOTO; ACEITA ATÉ 30 DISPOSITIVOS SEM FIO (COMPATÍVEL APENAS COM MODULAÇÃO NÃO SUPERVISIONADA); TEMPO DE





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

ACIONAMENTO DE SIRENE PROGRAMÁVEL; MONITORAMENTO DE ALTA TENSÃO, VIOLAÇÃO DA CERCA, E DE SENSORES; PERMITE INTERLIGAÇÃO COM CENTRAIS DE ALARMES E SIRENES; CARREGADOR DE BATERIA FLUTUANTE COM PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE; INTERVALO ENTRE PULSOS ELÉTRICOS DE 1 SEGUNDO; MÓDULO DE ALTA TENSÃO INCORPORADO; SAÍDA 14,5 VDC PARA SIRENE; PROTEÇÃO CONTRA PENETRAÇÃO DE LÍQUIDOS IPX4; SAÍDA LED PARA VISUALIZAÇÃO DE ARME E DESARME; 2 SAÍDAS PARA MONITORAMENTO; TENSÃO DE SAÍDA AJUSTÁVEL ( ATÉ 20000 VOLTS); TECNOLOGIA SHOCK FÁCIL. Marca: INTELBRAS / Modelo: ELC 3020.

**MODELO 3 - SERVIÇO DE MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ALARME E VÍDEO (CFTV) 24X7X365 - 16 UNIDADES, SENDO 15 CÂMERAS IP E 1 CÂMERA LPR, COMPOSTO POR:**

#### CÂMERA IP

A câmera deve ser de rede IP para vídeo monitoramento, que poderá ser fornecida do tipo DOME ou BULLET, de acordo com o local de instalação; Deve possuir resolução mínima de 4 MP (4 milhões de pixels) e taxa de 30 quadros por segundo nesta resolução; Deve permitir a geração de imagens coloridas com baixa iluminação a no mínimo 0.006 Lux; Possuir opções de lente fixa embutida de 2.8 mm, 4 mm, 6 mm ou 8 mm, sendo permitido como alternativa a opção de uso de lente varifocal de pelo menos 2.8 mm a 8 mm; Possuir filtro de infravermelho com função Dia e Noite; Possuir infravermelho com distância mínima de 30m; Possuir capacidade de prover imagem visível de dois campos de visão, próximo e distante, mesmo contra forte luz de fundo, de maneira que o objeto de interesse no campo de visão próximo fique perfeitamente visível ao mesmo tempo que um segundo objeto de interesse, em segundo plano, em um campo de visão distante também esteja visível. A câmera deve realizar essa funcionalidade com pelo menos 2 quadros com diferentes tempos de exposição para formar o quadro final com a visão clara dos dois campos de visão; Deve possuir função para redução de ruído ajustável na intensidade de ação espacial e temporal; Deve possibilitar a configuração de no mínimo 3 fluxos de vídeo independentes, permitindo a flexibilidade de configuração das estratégias de gravação e visualização dos streamings de vídeo da câmera; Estes 3 fluxos de vídeos independentes devem suportar no mínimo as compressões MJPEG, H264 e H265; Deve ser alimentada via PoE, simplificando sua infraestrutura de instalação; Deve possuir índice de proteção contra poeira e água no mínimo IP67; Deve ter a capacidade de na ocorrência de uma interrupção de comunicação de dados, sincronizar as capturas e gravações realizadas neste período, armazenadas em seu cartão de memória, com a Solução de Armazenamento e a Solução de Processamento de Analíticos. Desta maneira garantindo a confiabilidade do sistema e integridade do sistema; Deve possuir analítico inteligente embarcado na câmera para detecção de humanos e veículos que cruzam uma linha virtual configurada no campo de visão da câmera, que entram em uma área desenhada virtualmente no campo de visão da câmera, que saem de uma área desenhada virtualmente no campo de visão da câmera; Operar no modo de captura facial, sendo capaz de detectar e capturar faces que passam por seu campo de visão. Suportando a detecção, rastreamento, captura, classificação e seleção de rostos em movimento, gerando o recorte da face e envio para a análise no NVR de reconhecimento facial; Operar no modo de contagem de pessoas, realizando a classificação de humanos e os contando no sentido de entrada e saída configurado na câmera; Deve ainda apresentar as certificações FCC, CE-EMC e RoHS; A câmera deve compor toda a infraestrutura e acessórios necessários para a perfeita instalação e funcionamento da solução, seguindo as boas práticas, normas e recomendações do fabricante. Marca: HIKVISION / Modelo: DS-2CD2043G2-I.

#### CÂMERA LPR

A câmera para reconhecimento automático das placas veiculares (LPR) deverá operar de forma autônoma ou com hardware e software exclusivos. No entanto, esses devem ser considerados como parte integrante do custo do item, mesmo que seja proporcional à quantidade solicitada no certame, respeitando os termos descritos nas Premissas Gerais da Solução; Sensor de imagem CMOS, CCD ou GMOS de 1/1.8" ou superior, com varredura progressiva; Deve possuir medidas de segurança para acesso à interface de configuração e visualização ao vivo da câmera, através de proteção por senha e encriptação HTTPS; Faixa de ajuste do obturador igual ou superior a 1/25 a 1/100.000s; Lente varifocal motorizada de 8 a 32mm ou 11 a 40mm, com ajuste automático do foco; Ajuste automático da íris; Resolução igual ou superior a 4MP (2688 × 1520), suportando uma taxa de quadros de 30 q/s; Codificação de vídeo H.264 e H.265; Possibilidade de configuração independente de 3 ou mais streams (fluxo) de vídeo; Funções de aprimoramento de imagem: 3D DNR (Redução digital de ruídos em 3D), WDR (Ampla faixa dinâmica) real de 120dB (ou superior) e HLC (Compensação de alta luminosidade). Possibilidade de ajuste da imagem através de funções de ajuste de brilho, contraste, velocidade do obturador e modo dia & noite; Alternância do modo dia & noite ajustável automaticamente ou através de agenda de ativação; Iluminadores LED infravermelhos. Tais iluminadores deverão suportar uma distância igual ou superior a 40m. Inteligência artificial embarcada ou instalada para reconhecimento automático dos caracteres das placas veiculares (padrão Brasil antigo e Mercosul) através da análise de vídeo, sem a necessidade de instalações físicas de acionadores na via. Essa função deve apresentar as seguintes características: Realizar a captura das imagens dos veículos com ou sem placa veicular, sendo os veículos trafegando na faixa de velocidade de 5 a 120km/h; Deve ser capaz de gerar capturas para veículos sem placa, mantendo o registro





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

118

### DETALHAMENTO

da passagem do veículo com sua imagem; Deve apresentar taxa de captura de veículos trafegando até 120 km/h de no mínimo 98% e de no mínimo 80%. Entende-se como taxa de captura a capacidade da câmera de gerar o registro da passagem do veículo, independentemente da acurácia da leitura da placa, incluindo os veículos sem placa; Deverá apresentar taxa de acurácia de leitura de placas de no mínimo 95%. Entende-se como taxa de acurácia de leitura de placas as capturas em que a câmera foi capaz de reconhecer corretamente os caracteres dos veículos. Deve ser considerado neste índice como leituras malsucedidas os veículos que passaram pela câmera e não foram capturados pela câmera, como definido no item anterior. Não devem ser considerados no cálculo do índice de acurácia os veículos com placas avariadas, ausentes, obstruídas e não reflexivas no período noturno; Deve ser capaz de reconhecer a marca do veículo nas capturas realizadas; Deve apresentar taxa de acurácia no reconhecimento da marca do veículo de 75%. Entende-se como taxa de acurácia no reconhecimento de marca as capturas em que a câmera foi capaz de reconhecer corretamente a marca do veículo. Deve ser considerado neste índice todos os veículos em que a frente ou traseira do veículo esteja clara e visível na cena, mesmo que o logo da marca não esteja presente na imagem; Deve ser capaz de classificar o tipo de veículo entre Carros, Motocicletas, Vans, Ônibus e Caminhões, além de reconhecer a cor do veículo (para modo dia) e a direção de marcha do veículo; Deve possuir análise de fluxo, provendo relatórios com a quantidade de veículos capturados por faixa, velocidade média por faixa, comprimento de congestionamento e estado atual do tráfego; Deve possuir no mínimo as seguintes detecções de incidentes: mudança de faixa em local proibido, veículo parado na via, condução na contramão, pedestre na via e estimativa de velocidade acima ou abaixo, configurável dentro da velocidade de captura requisitada neste termo; Deve ser capaz de identificar a quantidade de pessoas em motocicletas e se estão utilizando capacete; Deve acompanhar um cartão de memória de 64 GB de uso exclusivo para videomonitoramento, onde as passagens deverão ser armazenadas caso a conectividade não esteja disponível. Ao retornar à conectividade, a câmera deverá ser capaz de sincronizar as capturas realizadas durante o período offline. Esses dados deverão ser armazenados de maneira criptografada dentro da câmera, de forma que, caso o cartão seja acessado de maneira indevida, os dados não possam ser lidos; Protocolos de Rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, RTSP, NTP; Compatível com softwares de mercado através do protocolo padrão ONVIF e documentação para integração via API (ou similar); A câmera deve possuir a capacidade de enviar uma requisição HTTP do tipo POST a cada detecção realizada, contendo a imagem do veículo capturado e os metadados das características extraídas pela câmera, contendo no mínimo a placa, cor, marca e tipo de veículo. Essa requisição pode ser no formato JSON ou XML; Deve permitir através da interface web da câmera o armazenamento no computador local de vídeos no formato MP4; Ethernet RJ45 (10/100/1000M). Entrada e saída de alarmes; Fonte de alimentação através de fonte 12VDC, 24VDC ou POE (802.3af ou at); Invólucro em alumínio com índice IK10 de proteção contra vandalismo e IP66 de proteção contra poeira, contato e água; Operação em temperaturas de 0 a 60°C e umidade inferior a 90%; Deve apresentar, juntamente com a documentação do item, as certificações FCC, CE-EMC e RoHS, atestando assim a qualidade do equipamento. Marca: HIKVISION / Modelo: iDS-TCM403-BI.

### GRAVADOR

O gravador digital de vídeo em rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim único e específico de atuar como NVR monobloco; Deverá suportar a conexão e a gravação de 16 ou mais canais com tecnologia IP; Permitir gravação nas resoluções 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF; Possuir Largura de Banda de Entrada mínima de 150Mbps; Possuir Largura de Banda de Saída mínima de 150Mbps; Possuir suporte para compressão de vídeo ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos; Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP; Possuir suporte ao protocolo Onvif suportando no mínimo os perfis S e G; Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ); Permitir áudio bidirecional; Possuir suporte a reconhecimento facial no próprio NVR em conjunto de câmeras que possuam a funcionalidade de captura de face, recebendo o recorte da face já realizado pela câmera, para no mínimo 4 câmeras simultaneamente, realizando a comparação com a biblioteca de faces do NVR; A biblioteca de faces deve suportar no mínimo 20.000 faces; Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos; Possuir saída HDMI com resolução de até 4k; Suporte a decodificação de 10 canais de vídeo na resolução 1080p a 30 quadros por segundo; Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 20TB de gravação brutos (HIKVISION / DS-AIoT HDD HK7210AH/10T\*1); O NVR deve ser fornecido com os discos de sua capacidade máxima, garantindo o armazenamento mínimo requisitado neste descritivo; Possuir 01 interface de rede 10Mbps/100Mbps/1000Mbps; Possuir entradas e saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé; Possuir no mínimo 1 entrada USB padrão USB2.0; Deve possuir no mínimo 16 portas 10Mbps/100Mbps com suporte ao protocolo IEEE 802.3af/at; Possuir capacidade para entregar no mínimo 200W para alimentação das câmeras; No caso de as câmeras instaladas ultrapassarem a distância máxima recomendada entre o local de instalação e o local de câmera para alimentação POE, deverá ser fornecido um Switch POE (HIKVISION / DS-3E1318P-EI) com pelo menos 8 portas POE com suporte aos padrões IEEE 802.3af/at e entregar no mínimo 100W para alimentação das câmeras, deve ainda possuir capacidade de operar em modo de longa distância, atendendo câmeras a no mínimo 300m de distância do switch; Permitir tensão de alimentação de 100

14/17



venida Glaycon de Paiva, Nº 1767 - Sala 1, Bairro São Vicente, Boa Vista/RR - CEP: 69.303-340

LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020

VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM <https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CODIGO: 3184C2FFB



# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

a 240VAC – 60Hz; Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de 0°C a +50°C e humidade na faixa de 10% a 90%. Marca: HIKVISION / Modelo: DS-7616NXI-K2/16P.

#### 01 UNIDADE - MONITOR DE 19 POLEGADAS

TAMANHO: 19"; RESOLUÇÃO: 1440X900 PIXELS; CONEXÕES: HDMI 1.4 E VGA; VESA: SIM; AJUSTE DE ALIMENTAÇÃO: SIM; CABO INCLUSO: HDMI 1.4; COR: PRETO; TIPO DE FONTE: EXTERNA. Marca: BLUECASE / Modelo: BM19D3HVW.

#### 32 UNIDADES - SENSOR IR PASSIVO COM FIO (IVP)

TECNOLOGIA AVANÇADA DE ANÁLISE DE SINAL E IDENTIFICAÇÃO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS PERMITEM MAIOR SEGURANÇA PARA AMBIENTES INTERNOS. CARACTERÍSTICAS IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE ATÉ 35 KG; DUPLO SENSOR PIR; COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA; PROTEÇÃO ANTIVIOLAÇÃO (TAMPER); SPEED-CLIP; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CÓDIGO DO PRODUTO 4541011 AMBIENTE DE APLICAÇÃO INTERNOS COMUNICAÇÃO COM CENTRAL DE ALARME COM FIO MÉTODO DE DETECÇÃO PIR ALCANCE DE DETECÇÃO 12 M ÂNGULO DE DETECÇÃO 110° INDICAÇÃO DE DISPARO LED QUANTIDADE DE PIROSSENSORES 2 NÍVEIS DE SENSIBILIDADE 2 PET IMMUNITY ATÉ 35 KG SAÍDA DE ALARME NA / NF CHAVE ANTIVIOLAÇÃO (TAMPER) SIM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA SIM TEMPO DE INICIALIZAÇÃO 60 SEGUNDOS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS TENSÃO OPERACIONAL 9 ~ 16 VDC CORRENTE DE CONSUMO (TX + RX) < 20 MA ; CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DIMENSÕES DO SENSOR (L X A X P) 55 x 140 x 60 MM PESO BRUTO APROXIMADO 0,1 KG INTELBRAS SPEED-CLIP SIM PROTEÇÃO ANTI-UV SIM COR CASE BRANCO CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10°C A +50°C. Marca: INTELBRAS / Modelo: IVP 5002 PET.

#### 10 UNIDADES - SENSOR IR ATIVO COM FIO (IVA)

ALCANCE DE ATÉ 100 METROS; DOIS CANAIS DE FREQUÊNCIA PARA EMPILHAMENTO; TEMPO RÁPIDO DE RESPOSTA PARA DETECÇÕES; NÍVEL DE ALINHAMENTO POR LED E SINAIS SONORO DO BUZZER; ARTICULAÇÃO EM 360° HORIZONTAL; DETECÇÃO POR BLOQUEIO DE 2 OU MAIS FEIXES SIMULTANEAMENTE; GRAU DE PROTEÇÃO IP65; AMBIENTE DE APLICAÇÃO INTERNO, SEMIABERTO E EXTERNO NÚMERO DE FEIXES 2; ALCANCE DE PROTEÇÃO COM CABO SINC 100 METROS ALCANCE DE PROTEÇÃO SEM CABO SINC 60 METROS MÉTODO DE DETECÇÃO BLOQUEIO DE 2 FEIXES VIZINHOS INDICAÇÃO DE ALINHAMENTO/DISPARO LED ALINHAMENTO E BUZZER SAÍDA DE ALARME NA OU NF CHAVE ANTIVIOLAÇÃO (TAMPER) SIM CANAIS DE FREQUÊNCIA 2 CANAIS EMPILHAMENTO MÁXIMO 2 PARES DE SENSOR TEMPO DE RESPOSTA DE DETECÇÃO 50 - 100 MS; TEMPO DE ALARME ≥ 2 SEGUNDOS FILTRO SOLAR PARA AMBIENTES EXTERNOS SIM BORRACHA DE VEDAÇÃO CONTRA INSETOS SIM; ALIMENTAÇÃO DC 12 ~ 18 VDC A PARTIR DA VERSÃO 5.3 – 12 ~ 24 VDC CORRENTE DE CONSUMO (TX + RX) ≤ 100 MA @ 12 VDC CORRENTE MÁXIMA SAÍDA DE ALARME 2 A @ 24 VDC; DIMENSÕES DO SENSOR (L X A X P) CM 3,8 X 47 X 5; PESO BRUTO 0,73 KG ; COR CASE CINZA GRAU DE PROTEÇÃO IP65; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10°C A +55°C. Marca: INTELBRAS / Modelo: IVA7100 DUAL.

#### 01 UNIDADE - CENTRAL DE ALARME MONITORADA

CAPACIDADE PARA CONEXÃO DE ATÉ 4 TECLADOS, 4 RECEPTORES, 4 EXPANSORES DE PGM E 6 EXPANSORES DE ZONAS. PROGRAMAÇÃO REMOTA VIA PLACA FAX/MODEM E USB. 3 SAÍDAS PGM PROGRAMÁVEIS; ACEITA ATÉ 128 DISPOSITIVOS SEM FIO (MODULAÇÃO FSK OU OOK) » RECEPTOR RF JÁ INCLUSO; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO FONTE CHAVEADA FULL RANGE 90 A 265 VAC (AUTOMÁTICO) CONSUMO EM STANDBY (127 V) 2 WH CONSUMO EM STANDBY (220 V) 2 WH CONSUMO EM OPERAÇÃO (127 / 220 V) VARIA DE ACORDO COM O CONSUMO DOS ACESSÓRIOS LIGADOS A SAÍDA AUXILIAR E A SAÍDA DE SIRENE. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10 A 50 °C, UMIDADE RELATIVA DO AR ATÉ 90% CORRENTE SAÍDA AUXILIAR 1,2 A / 14,5 VDC SUPERVISÃO CONTRA CORTE E CURTO-CIRCUITO NA SIRENE SIM, NECESSÁRIO RESISTOR DE 2K2 Ω CORRENTE DE SAÍDA DE SIRENE 1 A COM BATERIA DE GEL SELADA (7 A/H / 12 V) 400 MA SEM BATERIA CARREGADOR DE BATERIA CARREGADOR INTELIGENTE NÚMERO DE PGM NA PLACA 3, CHAVEADA NEGATIVO 50 MA / 12 VDC BUFFER DE EVENTOS 256 EVENTOS COM DATA E HORA MEMÓRIA PARA DISPOSITIVO SEM FIO 128 DISPOSITIVOS, NÚMERO DE DISPOSITIVOS NO BARRAMENTO BUS 4 TECLADOS, 4 RECEPTORES, 4 EXPANSORES DE PGM E 6 EXPANSORES DE ZONAS SUPERVISÃO E PROTEÇÃO DO BARRAMENTO BUS SIM DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS BUS 100 M, BITOLA DO CABO 10 X 26 AWG PESO 1068G DIMENSÃO (L X A X P) 95 X 209 X 275 MM; ZONAS NÚMERO DE ZONAS COM FIO MÁXIMO DE 64 (COM 4 TECLADOS E 6 EXPANSORES) NÚMERO DE ZONAS NA PLACA 8 NO MODO DUPLICADO NÚMERO DE ZONAS POR TECLADO 2 RESISTOR INSTALAÇÃO DE ZONAS ZONA ALTA 3K9 Ω, ZONA BAIXA 2K2 Ω, RESISTOR FINAL DE LINHA 2K2 Ω (INCLUSO) RESISTENCIA MÁXIMA DE CABEAMENTO DE ZONA 100 Ω POR ZONA NÚMERO DE ZONAS SEM FIO 48; NÚMERO MEMÓRIA PARA DISCAGEM 8 COM 20 DÍGITOS CADA (2 EMPRESA DE MONITORAMENTO 1 DOWNLOAD/UPLOAD 5 PESSOAIS) MODO DE DISCAGEM DTMF HOMOLOGADO ANATEL DETECÇÃO DE CORTE DE LINHA TELEFÔNICA SIM, NECESSÁRIA PROGRAMAÇÃO PROTOCOLO





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

DE COMUNICAÇÃO CONTACT ID, CONTACT ID PROGRAMÁVEL E ADENCO EXPRESS PROTEÇÃO DE ENTRADA DE LINHA TELEFÔNICA PROTETOR A GÁS E PTC TESTE PERIÓDICO PROGRAMÁVEL EM HORAS OU AGENDADA POR HORÁRIO; COMUNICAÇÃO GSM (GPRS/3G E SMS) FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DO MÓDULO MODULAÇÃO QUADRBAND (850 / 900 / 1800 / 1900 MHZ) 2G MODULAÇÃO PENTABAND (800 / 850 / 900 / 1900 / 2100 MHZ) 3G NÚMERO DE SIM CARDS 2, MÓDULO DESBLOQUEADO GANHO DA ANTENA 0 DBI NÚMERO DE DESTINOS VIA GSM 2 IPS E 5 NÚMEROS PARA SMS TESTE PERIÓDICO PROGRAMADO EM MINUTOS. MÍNIMO 1 MINUTO. Marca: INTELBRAS / Modelo: AMT4010RF.

#### 32 UNIDADES - SENSOR DE ABERTURA S/ FIO

DESCRIÇÃO DO PRODUTO; SENSOR DE ABERTURA SUPERVISIONADO; ENVIO DO NÍVEL DE BATERIA FRACA, ABERTURA E FECHAMENTO; MODULAÇÃO PROGRAMÁVEL EM OOK E FSK; DISPONÍVEL NAS CORES BRANCO E PRETO; MAIOR GAP DE ABERTURA EM 37 MM; FÁCIL INSTALAÇÃO; BATERIA DE LONGA DURAÇÃO; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS APLICAÇÃO PORTAS E JANELAS NÃO METÁLICAS ALIMENTAÇÃO 3 VDC, BATERIA DE LÍTIO INCLUSA CONSUMO STAND BY 900 NA ALCANCE DE TRANSMISSÃO 100 METROS SEM BARREIRA COMUNICAÇÃO SEM FIO SUPERVISIONADA SIM, MODULAÇÃO FSK MODULAÇÃO OOK/FSK FREQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO 433,92 MHZ, FREQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO 433,92 MHZ, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10 A +60 °C GAP DE ABERTURA 37MM (±20%) GAP DE FECHAMENTO 27MM (±20%) DIMENSÃO DA EMBALAGEM (L x A x P) 39,7 x 14,18 x 60,36MM DIMENSÃO DO SENSOR (L x A x P) 36,70 X 10,71 X 46,07 MM DIMENSÃO DO IMÃ (L x A x P) 11,38 X 8,90 X 31,61 MM PESO BRUTO 0,07 KG. Marca: INTELBRAS / Modelo: XAS SMART.

#### 02 UNIDADES – SIRENE 105DB

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: APLICAÇÃO SIRENE COM FIO PARA SISTEMA DE SEGURANÇA TIPO DE SIRENE PIEZOELÉTRICA POTÊNCIA SONORA APROXIMADA 105 DB @ 1 M TENSÃO DE FUNCIONAMENTO 9 ~ 15 VDC CORRENTE DE FUNCIONAMENTO 0,2 A MATERIAL ABS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO -10 A 50 °C @ 90% DE UMIDADE COMPATIBILIDADE CENTRAIS DE ALARME, ELETRIFICADORES DE CERCA ELÉTRICA E ITENS COM ALIMENTAÇÃO DC NA FAIXA ESPECIFICADA. CORES PRETO/BRANCO FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PARAFUSOS/BUCHAS DIMENSÃO DA EMBALAGEM (L x A x P) 69 x 69 x 65 MM PESO 57 GR. Marca: INTELBRAS / Modelo: SIR1000.

#### 04 UNIDADE – EXPANSOR DE 8 ZONAS

8 ZONAS SIMPLES COM DETECÇÃO DE TAMPER E CURTOCIRCUITO COMUNICAÇÃO VIA BARRAMENTO RS485 DISTÂNCIA MÁXIMA DE 1KM; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 12V ATÉ 16V QUANTIDADE DE ZONAS 8 DETECÇÃO DE TAMPER SIM DETECÇÃO DE CURTO-CIRCUITO SIM BARRAMENTO AB (RS485) SAÍDA AUXILIAR SIM DISTÂNCIA MÁXIMA COM A CENTRAL 1KM. Marca: INTELBRAS / Modelo: XEZ 4008 SMART.

#### 01 UNIDADE – RACK 3U

TAMANHO 3U; PADRÃO 19 POLEGADAS; DIMENSÃO EXTERNAS (L x A x P): 520X182,5X370MM; DIMENSÕES PERFIL DE FIXAÇÃO: CONFORME NORMA IEC 60297; PESO 4,81KG; PORTA FECHO COM CHAVE; ABERTURA PORTA FRONTAL REMOVÍVEL; MATERIAL AÇO SAE 1008; ESPESSURA 0,75MM; PINTURA ELETROESTÁTICA EPÓXI PÓ MICROTERTURIZADO; COR PRETO 73.250; BRILHO FOSCO; TAMANHO DA ABERTURA PARA CABOS 158X50MM E 83X50MM. Marca: INTELBRAS / Modelo: MRM 337.

#### 01 UNIDADE - NOBREAK 1440VA

POTÊNCIA NOMINAL DE PICO 1440 VA /720 W; TOPOLOGIA INTERATIVO; TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA 120 V~ / 220 V~; VARIAÇÃO DA TENSÃO 90-145 V~ / 180-270 V~; FREQUÊNCIA 60 HZ; DISJUNTOR 10 A; CABO DE FORÇA CABO DE 1 M COM PLUGUE TRIPOLAR DE ACORDO COM A NORMA NBR 14136; FATOR DE POTÊNCIA 0,5; TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA 120 V~; REGULAÇÃO DA TENSÃO MODO REDE: 120V~ ±10% MODO BATERIA: 120V~ ±5%; TEMPO DE TRANSFERÊNCIA <8 MS; FREQUÊNCIA NO MODO BATERIA 50 / 60 HZ ±1 HZ; FORMA DE ONDA NO MODO BATERIA SEMISSENOIDAL (RETANGULAR); TOMADA (NBR14136) 6 TOMADAS DE 10 A; PROTEÇÃO CONTRASUB/SOBRETENSÃO PASSA A OPERAR NO MODO BATERIA; PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA DA(S) BATERIA(S) ATÉ 20 V; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NA SAÍDA MODO REDE: FUSÍVEL REARMÁVEL MODO BATERIA: LIMITADOR DE CORRENTE INTERNO; BATERIA INTERNA SELADA CHUMBO-ÁCIDO (VRLA); QUANTIDADE E CAPACIDADE 2 x 12 V 7AH; BARRAMENTO 24 V; CORRENTE DE CARGA 1 A; TEMPO DE CARGA SEM BATERIA EXTERNA ATÉ 10 H; DIMENSÕES (L x A x P) 180 x 295 x 450 MM; PESO 11,4 KG; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-40°C; UMIDADE AMBIENTE 0-90% (SEM CONDENSAÇÃO). Marca: INTELBRAS / Modelo: XNB 1440 VA-BI.





# MAV MONITORAMENTO DE ALARME E VÍDEO LTDA

## CNPJ: 17.793.300/0001-78

### DETALHAMENTO

**MODELO 4 - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE CONCERTINA. AÇO GALVALUME 0,43MM, 30 CM DIÂMETRO, 40 VOLTAS LÂMINA DE 5,6CM. Marca: PRIME / Modelo: 30 CM 40 VOLTAS.**

Local de Entrega: **Conforme Ordem de Serviço a ser emitida pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura – SMEC (Item 14.1.1 do Edital).**

Prazo de Validade Proposta: **60 (sessenta) dias a contar da data de sua apresentação (art. 90, §3º, e art. 155, VI, da Lei nº 14.133/2021).**

Prazo para prestação dos serviços: **30 (trinta) dias corridos para conclusão da instalação e configuração dos equipamentos, a contar do recebimento da Ordem de Serviço (Item 14.1.1.1 do Edital).**

Banco: **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**

Agência: **0653**

C/C: **2802-4**

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas.

Nos valores propostos estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

Declaramos que os produtos/serviços cotados atendem às características mínimas exigidas no instrumento convocatório e seus anexos, estando cientes das penalidades impostas no caso de inexecução contratual.

**Boa Vista – RR, 18 de outubro de 2024.**

**Sócio-Administrador**  
**Alan Oliveira Távora**  
RG: 329717-9 SSP/RR  
CPF: 934.369.122-04

