

Edital 62/22 – Anexo III – Especificações Técnicas

1. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO

1.1. ESPECIFICAÇÕES DA CÂMERA TIPO 1:

- 1.1.1. A câmera deverá ser do tipo bullet;
- 1.1.2. Resolução de 4MP (2688 × 1520) suportando a taxa de quadros de 30 q/s (30fps);
- 1.1.3. Sensor de imagem CMOS de 1/3” ou superior com varredura progressiva;
- 1.1.4. Codificação de vídeo H.264, H.265 e H.265+; LED's infravermelhos embutidos com alcance igual ou superior a 40m;
- 1.1.5. Mínima iluminação para o modo colorido de 0,005 lux, mantendo a imagem colorida em baixa iluminação noturna;
- 1.1.6. Lente fixa de 2.8mm. No mínimo 103° horizontal e 55° vertical;
- 1.1.7. Possuir funcionalidade de ampla faixa dinâmica (WDR), igual superior a 120dB, para uma melhor identificação de objetos e pessoas em ambientes de contrastes com muita iluminação e/ou sombras;
- 1.1.8. Deve possuir no mínimo capacidade de detectar rosto humano, podendo ser utilizado esse artifício analítico para gerar alarmes específicos em eventos envolvendo humanos, não sendo aceito apenas detecção de corpo humano como recurso;
- 1.1.9. Deve possuir no mínimo os seguintes analíticos de vídeo para monitoramento e alarmes: para proteção de perímetro, área de intrusão, cruzamento de linha, detecção de movimento, estes sendo possível parametrizar para apenas serem acionados mediante detecção de pessoa ou veículos e violação de vídeo;
- 1.1.10. Função inteligente embarcada e ou através de servidor para Detecção de faces; Protocolos de rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, RTSP, NTP;
- 1.1.11. Interfaces de comunicação: Ethernet RJ45 (10/100M); Alimentação 12Vdc e POE (802.3af);
- 1.1.12. Invólucro metálico com índice de proteção IP67 de proteção contra poeira, contato e água;
- 1.1.13. Deverá possuir slot para armazenamento local em cartão micro SD/SDHC/SDXC com capacidade de no mínimo 256GB;
- 1.1.14. Deverá possuir função que, em caso de desconexão de rede, inicie a gravação no armazenamento local (Cartão de memória), e sincronize tal gravação, automaticamente, com os gravadores de rede ou VMS;
- 1.1.15. Deverá ser fornecido acessório de fixação do tipo box para perfeita instalação e acomodação do cabeamento de instalação, o acessório deverá ser do mesmo fabricante da câmera, de maneira que garanta a perfeita instalação.
- 1.1.16. Deve ser considerado também todos os acessórios de fixação, seja para poste, parede, teto, suspenso, etc.

1.2. ESPECIFICAÇÕES DA CÂMERA TIPO 2:

- 1.2.1. A câmera deverá ser do tipo bullet;
- 1.2.2. Resolução de 4MP (2688 × 1520) suportando a taxa de quadros de 30 q/s (30fps);
- 1.2.3. Sensor de imagem CMOS de 1/3" ou superior com varredura progressiva;
- 1.2.4. Codificação de vídeo H.264, H.265 e H.265+; LED's infravermelhos embutidos com alcance igual ou superior a 40m;
- 1.2.5. Mínima iluminação para o modo colorido de 0,005 lux, mantendo a imagem colorida em baixa iluminação noturna;
- 1.2.6. Lente fixa de 4mm. No mínimo 84° horizontal e 45° vertical
- 1.2.7. Possuir funcionalidade de ampla faixa dinâmica (WDR), igual superior a 120dB, para uma melhor identificação de objetos e pessoas em ambientes muita iluminação ou sombras;
- 1.2.8. Deve possuir no mínimo capacidade de detectar rosto humano, podendo ser utilizado esse artifício analítico para gerar alarmes específicos em eventos envolvendo humanos, não sendo aceito apenas detecção de corpo humano como recurso;
- 1.2.9. Deve possuir no mínimo os seguintes analíticos de vídeo para monitoramento e alarmes: para proteção de perímetro, área de intrusão, cruzamento de linha, detecção de movimento, estes sendo possível parametrizar para apenas serem acionados mediante detecção de pessoa ou veículos e violação de vídeo;
- 1.2.10. Função inteligente embarcada e ou através de servidor para Detecção de faces; Protocolos de rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, RTSP, NTP;
- 1.2.11. Interfaces de comunicação: Ethernet RJ45 (10/100M); Alimentação 12Vdc e POE (802.3af);
- 1.2.12. Invólucro metálico com índice de proteção IP67 de proteção contra poeira, contato e água;
- 1.2.13. Deverá possuir slot para armazenamento local em cartão micro SD/SDHC/SDXC com capacidade de no mínimo 256GB;
- 1.2.14. Deverá possuir função que, em caso de desconexão de rede, inicie a gravação no armazenamento local (Cartão de memória), e sincronize tal gravação, automaticamente, com os gravadores de rede ou VMS;
- 1.2.15. Deverá ser fornecido acessório de fixação do tipo box para perfeita instalação e acomodação do cabeamento de instalação, o acessório deverá ser do mesmo fabricante da câmera, de maneira que garanta a perfeita instalação.
- 1.2.16. Deve ser considerado também todos os acessórios de fixação, seja para poste, parede, teto, suspenso, etc.

1.3. ESPECIFICAÇÕES DA CÂMERA TIPO 3:

- 1.3.1. A câmera deverá ser do tipo dome
- 1.3.2. Resolução de 4MP (2688 × 1520) suportando a taxa de quadros de 60 q/s (60fps);
- 1.3.3. Sensor de imagem CMOS de 1/1.8" ou superior com varredura progressiva;

- 1.3.4. Codificação de vídeo H.264, H.265 e H.265+; LED's infravermelhos embutidos com alcance igual ou superior a 50m;
- 1.3.5. Mínima iluminação para o modo colorido de 0.0005 lux, mantendo a imagem colorida em baixa iluminação noturna;
- 1.3.6. Mínima iluminação para o modo colorido de 0.0001 lux, em modo preto e branco;
- 1.3.7. Lente fixa 2,8 a 12 mm, FOV horizontal: 114,5° a 41,8°, FOV vertical: 59,3° a 23,6°, diagonal FOV: 141,1° a 48°
- 1.3.8. Possuir funcionalidade de ampla faixa dinâmica (WDR), igual superior a 140dB, para uma melhor identificação de objetos e pessoas em ambientes de contraste com muita iluminação ou sombras;
- 1.3.9. Deve possuir funcionalidade para alertas de: Desconexão com a Rede, Conflito de endereço IP, Login Ilegal, Reboot não programado, HDD cheio, Erro de HD, Diagnostico de Qualidade de Vídeo e Detecção de Vibração;
- 1.3.10. Deve possuir no mínimo os seguinte analíticos de vídeo para monitoramento e alarmes: para proteção de perímetro área de intrusão, Detecção de intrusão, detecção de mudança de cena, detecção de exceção de áudio, desfocagem, Detecção de cruzamento de linha, com possíveis 4 linhas configuráveis, Detecção de intrusão, com possíveis 4 regiões configuráveis, Detecção de entrada de região, até 4 regiões configuráveis, Detecção de saída de região, até 4 regiões configuráveis, estes sendo possível parametrizar para apenas serem acionados mediante detecção de pessoa ou veículos e violação de vídeo;
- 1.3.11. Função inteligente embarcada e ou através de servidor para Detecção de faces; Protocolos de rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, RTSP, NTP;
- 1.3.12. Interfaces de comunicação: Ethernet RJ45 (10/100M); Alimentação 12Vdc e POE (802.3af);
- 1.3.13. Invólucro: metal. Índice de proteção IP67 de proteção contra poeira, contato e água; e proteção IK10
- 1.3.14. Deverá possuir slot para armazenamento local em cartão micro SD/SDHC/SDXC com capacidade de no mínimo 256GB;
- 1.3.15. Deverá possuir função que, em caso de desconexão de rede, inicie a gravação no armazenamento local (Cartão de memória), e sincronize tal gravação, automaticamente, com os gravadores de rede ou VMS;
- 1.3.16. Deverá ser fornecido acessório de fixação do tipo box para perfeita instalação e acomodação do cabeamento de instalação, o acessório deverá ser do mesmo fabricante da câmera, de maneira que garanta a perfeita instalação.
- 1.3.17. Deve possuir no mínimo os seguintes analíticos de vídeo para detecção de veículos e tráfego: Lista de bloqueio e lista de permissões: até 10.000 registros,
- 1.3.18. Deve ter suporte para realizar captura veículo sem placa, Suporte ao reconhecimento de placas de motocicletas
- 1.3.19. Deve ser considerado também todos os acessórios de fixação, seja para poste, parede, teto, suspenso, etc.

1.4. ESPECIFICAÇÕES DA CÂMERA TIPO 4:

- 1.4.1. Câmera Dome com resolução de 12 MP (4000X3000Px)
- 1.4.2. Sensor de imagem CMOS de 1/1.7" ou superior com varredura progressiva;
- 1.4.3. Mínima iluminação para o modo colorido de 0.009 lux, mantendo a imagem colorida em baixa iluminação noturna;
- 1.4.4. Mínima iluminação para o modo colorido de 0.0009 lux, em modo preto e branco;
- 1.4.5. Possuir o Shutter Speed de 1s para 1/100,000 s
- 1.4.6. Possuir ângulo de ajuste de posicionamento de Pan: 0° to 355°, tilt: 0° to 75°, rotate: 0° to 355°.
- 1.4.7. Possuir índice de proteção IP67 e prova de vandalismo IK10
- 1.4.8. Lente varifocal 2,8 a 12 mm, FOV horizontal: 96° a 46,2°, FOV vertical: 69,2° a 27,2°, diagonal FOV: 143° a 45.2°
- 1.4.9. Possuir infravermelho - IR 30 metros
- 1.4.10. Possuir tecnologia de compressão compatível com H.265
- 1.4.11. Possuir canal para captação de áudio com filtro para redução de ruído ambiente.
- 1.4.12. Possuir tecnologia para autocorreção de dados, quando da visualização ao vivo, em rede com alta latência.
- 1.4.13. Deve possuir funcionalidade para alertas de: Desconexão com a Rede, Conflito de endereço IP, Login Ilegal, Reboot não programado, HDD cheio, Erro de HD, Diagnostico de Qualidade de Vídeo e Detecção de Vibração;
- 1.4.14. Deve possuir no mínimo os seguinte analíticos de vídeo para monitoramento e alarmes: para proteção de perímetro área de intrusão, Detecção de intrusão, detecção de mudança de cena, detecção de exceção de áudio, desfocagem, Detecção de cruzamento de linha, com possíveis 4 linhas configuráveis, Detecção de intrusão, com possíveis 4 regiões configuráveis, Detecção de entrada de região, até 4 regiões configuráveis, Detecção de saída de região, até 4 regiões configuráveis, estes sendo possível parametrizar para apenas serem acionados mediante detecção de pessoa ou veículos e violação de vídeo;
- 1.4.15. Possuir algoritmos de aprendizado profundo incorporados a câmera, integrando múltiplas inteligências. Contar pessoas e amostrar os recursos de rosto simultaneamente e os comparar com a biblioteca de rostos integrada, para remover a pessoa duplicada. Reportar um alarme de face simultaneamente para alcançar tanto o controle de entrada, quanto a contagem de pessoas.
- 1.4.16. Possuir algoritmos de aprendizado profundo incorporados a câmera para detectar as pessoas na região especificada.
- 1.4.17. Possuir algoritmos de aprendizado profundo incorporados a câmera para detectar e capturar o rosto e o corpo humano na região e gerar as informações de gênero, idade aproximada e outros.
- 1.4.18. Ser compatível com os protocolos TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SRTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS

- 1.4.19. Deve atender os seguintes requisitos de segurança: Proteção de senha, senha complexa, HTTPS encryption, 802.1X authentication, (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-MD5), marca d'água, filtro de endereço IP, utilizar métodos autenticação de básica e digest para for HTTP/HTTPS, WSSE ONVIF, RTP/RTSP OVER HTTPS.
- 1.4.20. Deverá possuir slot para armazenamento local em cartão micro SD/SDHC/SDXC com capacidade de no mínimo 256GB;
- 1.4.21. Deverá possuir função que, em caso de desconexão de rede, inicie a gravação no armazenamento local (Cartão de memória), e sincronize tal gravação, automaticamente, com os gravadores de rede ou VMS;
- 1.4.22. Deve possuir interfaces:
 - 1.4.22.1. 1x Ethernet RJ45 (10/100M); Alimentação 12Vdc e POE (802.3at);
 - 1.4.22.2. 1x Entrada de áudio (line in), utilizando de conector 3,5mm
 - 1.4.22.3. 1x Saída de áudio (line out), utilizando de conector 3,5mm
 - 1.4.22.4. 1x Slot para cartão de memória micro SD/SDHC/SDXC slot, para 256 GB
 - 1.4.22.5. 1x Entrada de alarme (max. 24 VDC, 1 A)
 - 1.4.22.6. 1x Saída de alarme (max. 24 VDC, 1 A)
 - 1.4.22.7. 1x Conexão de alimentação de 12VDC, máximo 200 Ma
 - 1.4.22.8.

1.5. ESPECIFICAÇÕES NVR:

- 1.5.1. O NVR 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;
- 1.5.2. O NVR deverá suportar a conexão e a gravação de 256 ou mais canais com tecnologia IP;
- 1.5.3. Deve suportar os modos de operação:
 - 1.5.3.1.NVR no modo normal de operação: gravação e gestão das imagens;
 - 1.5.3.2.NVR modo backup (Hot spare): neste modo, caso haja falha em NVRs de mesmo modelo na rede de CFTV, o NVR no modo backup irá assumir todas as funcionalidades do NVR que apresentou falha garantindo estabilidade no sistema.
- 1.5.4. Permitir a conexão de câmeras de outros fabricantes através do protocolo ONVIF;
- 1.5.5. Permitir gravação nas resoluções 12MP / 8MP /6MP / 5MP / 3MP / 1080P e 720P;
- 1.5.6. Possuir Largura de Banda de Entrada superior a 700Mbps;

- 1.5.7. Possuir Largura de Banda de Saída superior a 700Mbps;
- 1.5.8. Possuir suporte para compressão de vídeo H.264+ (H.265 ou similar) para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos comparados ao padrão H.264;
- 1.5.9. Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
- 1.5.10. Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
- 1.5.11. Possuir 2 (ou mais) interfaces HDMI independentes para saída de vídeo com resolução 4k (8MP);
- 1.5.12. Possuir 1 (ou mais) interface VGA para saída de vídeo com resolução 1080p (2MP);
- 1.5.13. Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 16 (dezesesseis) interfaces de conexão padrão SATA, suportando um armazenamento bruto total mínimo de 160TB (10TB por disco rígido);
- 1.5.14. Possuir 1 interface eSata
- 1.5.15. Suporte a RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, RAID10, RAID50, RAID60.
- 1.5.16. Possuir 4 (ou mais) interfaces de rede 10M/100M/1000M;
- 1.5.17. Possuir no mínimo 16 entradas de alarme e 8 saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
- 1.5.18. Possuir no mínimo 4 conexões USB sendo no mínimo uma compatível com o padrão USB3.0;
- 1.5.19. Possuir chassis de até 3U, para racks de 19”;
- 1.5.20. Possuir 2 fontes de alimentação redundantes suportando tensões de 100 a 240VAC – 60Hz;
- 1.5.21. Ser apto a operações em temperaturas de até a 50 °C;

1.6. ESPECIFICAÇÕES DO HD:

- 1.6.1. O disco deve possuir a capacidade de 10TB.
- 1.6.2. O disco deve ser específico para aplicações de vídeo monitoramento (CFTV) e contar com as especificações técnicas necessárias para essa aplicação. Deve constar na embalagem original, no datasheet ou na etiqueta original do produto, informações que identifiquem e comprovem que o produto atende as especificidades de uma aplicação surveillance.

1.7. ESPECIFICAÇÕES DO SWITCH TIPO 1:

- 1.7.1. Switch do tipo gerenciável e PoE;
- 1.7.2. Deve possuir no mínimo 26 portas, sendo 24 com tecnologia PoE (Power over Ethernet) em padrão 802.3at e af, as outras 2 portas devem ser do tipo combo, ou seja, deve possuir 2 portas RJ45 e 2 portas ópticas SFP, de modo que possam ser utilizadas as portas SFP ou RJ45;
- 1.7.3. Deve possuir capacidade de configurar operação das portas PoE para chegar a uma maior distância de fornecimento de alimentação, podendo chegar a no mínimo 250 metros;
- 1.7.4. O equipamento deve possuir proteção contra surtos elétricos de no mínimo 5000V;
- 1.7.5. Deve operar no modo de encaminhamento SaF (Store and Forward);

- 1.7.6. Deve atender no mínimo aos padrões IEEE 802.3: 802.3z, 802.3x, 802.3ab, 802.3u;
- 1.7.7. Deve possuir capacidade de switching de no mínimo 8.2 Gbps;
- 1.7.8. Deve possuir taxa de encaminhamento de pacotes de no mínimo 6 Mpps;
- 1.7.9. Cada porta ethernet PoE deve possuir no mínimo capacidade de fornecer 30W, sendo em um total de capacidade na somatória do consumo de no mínimo 370W;
- 1.7.10. O equipamento deve possuir no mínimo os seguintes recursos configuráveis, visualização de logs, importa e exportar configurações, atualização remota, configuração de taxa de negociação por porta, habilitar e desabilitar portas, habilitar e desabilitar PoE, configuração de unicast, multicast e broadcast, espelhamento de portas, agregação de link, isolamento de portas, STP e RSTP, QoS, LLDP e SNMP;
- 1.7.11. Deve possuir recurso que detecte câmeras que não estão respondendo conectados as portas RJ45, ao detectar realizar a reinicialização da câmera;
- 1.7.12. Deve ser homologado na Anatel, mediante a comprovação no site de certificação de produtos;
- 1.7.13. Deve possuir no mínimo as certificações UL e FCC;

1.8. ESPECIFICAÇÕES DO SWITCH TIPO 2:

- 1.8.1. Switch do tipo gerenciável;
- 1.8.2. Deve possuir no mínimo 24 portas, sendo 12 portas elétricas Gigabit Ethernet e 12 portas Gigabit Ethernet de fibra óptica SFP
- 1.8.3. O equipamento deve possuir proteção contra surtos elétricos de no mínimo 5000V;
- 1.8.4. Deve operar no modo de encaminhamento SaF (Store and Forward);
- 1.8.5. Deve atender no mínimo aos padrões IEEE 802.3: 802.3x, 802.3u;
- 1.8.6. Deve possuir capacidade de switching de no mínimo 48 Gbps;
- 1.8.7. Deve possuir taxa de encaminhamento de pacotes de no mínimo 35 Mpps;
- 1.8.8. Deve possuir capacidade de trabalhar com no mínimo de 16000 endereços MAC;
- 1.8.9. Deve ser no padrão de fixação para rack de 19" e possuir 1U de altura
- 1.8.10. Faixa de temperatura: -5 ~ 50 °C

1.9. ESPECIFICAÇÕES DO TRANCEIVER:

- 1.9.1. Possuir fonte de alimentação única 3,3 V
- 1.9.2. Ser compatível com MSA Small Form Factor Pluggable (SFP)
- 1.9.3. Possuir conector LC duplex
- 1.9.4. Ter capacidade Hot Pluggable
- 1.9.5. Ser compatível com o padrão ROHS
- 1.9.6. Suportar Ethernet até 1.25G

1.10. ESPECIFICAÇÕES DO CONVERSOR DE MÍDIA:

- 1.10.1. Possuir o padrão IEEE802.3i, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z e IEEE802.3x.
- 1.10.2. Possuir a interface 1000Mbps SC port e 10/100/1000 Mbps RJ45 port.
- 1.10.3. Possuir a distância de transmissão de 0,55km com fibras de 50/125um.

- 1.10.4. Ser compatível com fibras multimodo.
- 1.10.5. Possuir o comprimento de onda de 850nm.
- 1.10.6. Deve ser acompanhado de fonte de alimentação de 9V/0,6ª
- 1.10.7. Obs. Verificar topologia de Videomonitoramento - Anexo III, onde constam as informações sobre o fornecimento de conversores de mídia para os 06 Access Points do ambiente externo (Os Access Points não fazem parte deste escopo);

1.11. ESPECIFICAÇÕES DO CORDÃO ÓPTICO:

- 1.11.1. Cordão Óptico conectorizado MM OM2.
- 1.11.2. Deve possuir o diâmetro nominal de 2x4,5mm.
- 1.11.3. Deve possuir o comprimento de 1,5m.
- 1.11.4. De possuir o conector LC-SPC e SC-SPC.
- 1.11.5. O cordão óptico precisa ser constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama.
- 1.11.6. Deve possuir a classe de flamabilidade de LSZH - Low Smoke and Zero Halogen.
- 1.11.7. Deve possuir a carga máxima admissível de 100N.
- 1.11.8. Deve possuir a curvatura mínima de 60mm.
- 1.11.9. Deve possuir a quantidade de ciclos de inserção maior que 500.
- 1.11.10. Deve possuir a resistência a tração maior que 100N.
- 1.11.11. Deve possuir a tração de ruptura mínima de 400N.

1.12. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA VMS – VIDEO MANAGEMENT SYSTEM:

- 1.12.1. Deverá ser compatível e capaz de gerenciar, configurar e monitorar os dispositivos deste projeto, como as câmeras, gravadores em rede, mesas controladoras, Storages, servidores de analíticos;
- 1.12.2. Possuir configuração de suporte para exibir as funções relacionadas à máscara de privacidade;
- 1.12.3. Suportar a configuração do domínio AD (Active Directory) para sincronizar informações pessoais, bem como, relacionar os usuários do AD para criação de acesso no VMS;
- 1.12.4. Atuar com protocolos de suporte para dispositivos que acessam a plataforma. Os tipos de protocolo suportados incluem o protocolo Open Video Network Interface e ISUP v5.0 ou inferior;
- 1.12.5. Suporte para definir o local de armazenamento local, a cota de imagem ou arquivo e a estratégia de substituição de imagens e arquivos;
- 1.12.6. Suportar até 10 níveis inferiores de uma organização exibida como uma estrutura em árvore;
- 1.12.7. Suporte para definição de estratégia de segurança para login, incluindo bloqueio de endereço IP se as tentativas de login com falha excederem o limite, habilitação da idade

- máxima da senha, bloqueio automático do Cliente de Controle após o período de inatividade definido e configuração de autenticações duplas;
- 1.12.8. Permitir a ativação de licenças no modo online e offline;
 - 1.12.9. Os eventos de disparo devem ser classificados por módulos, incluindo vídeo, controle de acesso, veículo, alarme, grupo de análise inteligente, sinalização digital, manutenção, usuário, evento definido pelo usuário, evento genérico, visitante, transmissão e inspeção de segurança.
 - 1.12.10. Quando um NVR fica online, os eventos acionados durante o tempo offline devem ser carregados na plataforma automaticamente.
 - 1.12.11. Suporte para vincular um alarme combinado a uma área acionada por alarme, usada para contar os alarmes acionados na área.
 - 1.12.12. Suporte a busca de eventos por hora, área, tipo de evento e nome do evento.
 - 1.12.13. Suporte para editar o nome e o layout (incluindo adicionar janelas, excluir janelas, editar janelas, mover janelas e ajustar o tamanho da janela) do painel de controle
 - 1.12.14. Suporte a descoberta de dispositivos na mesma rede que o cliente para que os dispositivos possam ser adicionados em LAN/WAN
 - 1.12.15. Suportar a adição de câmeras via interface de vídeo em rede aberta.
 - 1.12.16. Suportar a adição de câmeras corporais.
 - 1.12.17. Suporte ao servidor de mídia de streaming.
 - 1.12.18. Suporte a servidores de armazenamento como Hybrid SAN, Cluster Storage e NVR (apenas para armazenamento de imagens).
 - 1.12.19. Suporte a servidores de auditoria de segurança.
 - 1.12.20. Suportar servidores de processamento de inteligência artificial com Deep Learning do mesmo fabricante.
 - 1.12.21. Suportar a adição de recursos em lote, como câmeras, entradas/saídas de alarme para mapa integrada para visualizar os efeitos de monitoramento.
 - 1.12.22. Permitir a configuração de dispositivos remotamente.
 - 1.12.23. Da atualização de firmware em lote, deve possuir suporte a atualização de dispositivos através da rede do servidor e da rede do cliente.
 - 1.12.24. Suporte ao streaming diretamente do dispositivo, para que os dispositivos e o Cliente possam trabalhar na mesma LAN.
 - 1.12.25. Suporte ao streaming através da mídia de fluxo interno da plataforma para que vários Clientes possam transmitir de um dispositivo simultaneamente, o usuário em WAN deve poder acessar o dispositivo em LAN e a plataforma deve poder transmitir de dispositivos acessados pela plataforma.
 - 1.12.26. Suporte a criptografia de fluxo, restringindo a visualização/reprodução ao vivo depois de inserir a chave de criptografia.
 - 1.12.27. Suporte a mudança de uma câmera atual para as câmeras associadas no modo de rastreamento visual durante a exibição ao vivo.
 - 1.12.28. Suporte ao gerenciamento de 1.024 Sites Remotos, incluindo adição manual de sites ou sites registrados no Sistema Central

- 1.12.29. Suporte à configuração remota dos Sites Remotos, obtendo e visualizando as alterações de recursos dos Sites Remotos
- 1.12.30. Suporte a áudio bidirecional.
- 1.12.31. Da sincronização de domínio AD, deve possuir:
 - 1.12.31.1. Suporte para configurar a relação de mapeamento entre o domínio AD e a pessoa;
 - 1.12.31.2. Suporte para sincronizar o domínio do AD com a pessoa ou o grupo de pessoas;
 - 1.12.31.3. Suporte à sincronização do domínio AD com o grupo de segurança;
 - 1.12.31.4. Deve suportar configuração de senha (única, contendo de 4 a 8 dígitos e apenas uma senha por pessoa);
- 1.12.32. Da segurança do sistema, deve possuir:
 - 1.12.32.1. Suporte a configuração do protocolo de transferência para HTTPS e a configuração do endereço IP para receber informações do dispositivo;
 - 1.12.32.2. Suporte para definir a senha para o banco de dados local;
 - 1.12.32.3. Suporte a visualização do certificado do componente de serviço, incluindo Serviço de Streaming e Serviço de Armazenamento em Nuvem;
 - 1.12.32.4. Suporte para definição de estratégia de segurança para login, incluindo bloqueio de endereço IP se as tentativas de login com falha excederem o limite, habilitação da idade máxima da senha, bloqueio automático do Cliente de Controle após o período de inatividade definido e configuração de autenticações duplas;
- 1.12.33. Da segurança do usuário, deve possuir:
 - 1.12.33.1. Suporte a configuração de permissões para funções, incluindo permissões de acesso a recursos, permissões de recursos, permissões de configuração e operação, status do usuário (desativar ou ativar) e período de vigência da função;
 - 1.12.33.2. Suportar a adição manual de usuários e grupos de usuários, importação de usuários de domínio AD (Active Directory), ativação ou desativação de usuários, força de logout e assim por diante;

1.13. ESPECIFICAÇÕES DO ANALÍTICO DE CONTAGEM DE PESSOAS POR DETECÇÃO DE FACE:

- 1.13.1. O analítico deve realizar a contagem de pessoas por detecção de faces através da classificação corporal e deve possuir:

- 1.13.1.1. Suporte a busca de imagens da classificação corporal capturadas pelas câmeras específicas
- 1.13.1.2. Suporte à procura de imagens da classificação corporal de câmeras específicas
- 1.13.2. Das análises inteligentes, deve possuir:
- 1.13.3. Suporte à importação de câmeras do Sistema Central para o Site Remoto para configurar relatórios de análise inteligente, incluindo:
 - 1.13.3.1. Relatórios de contagem de pessoas
 - 1.13.3.2. Relatórios de análise de densidade de pessoas
 - 1.13.3.3. Relatórios de análise de calor
 - 1.13.3.4. Relatórios de análise de filas
 - 1.13.3.5. Relatórios de análise das classificações pessoais
- 1.13.4. Suporte à pesquisa de fotos de rosto capturadas por câmeras no Site Remoto
- 1.13.5. Suporte à procura de fotos de rosto de câmeras no site remoto por imagem
- 1.13.6. Suporte à pesquisa de fotos de rosto de câmeras no recurso de site remoto por pessoa

