



DESCRIPTIVO TÉCNICO VIDEOMONITORAMENTO

1. CÂMERA SPEED DOME PTZ

1.1. As câmeras devem ser fabricadas com protocolo IP nativo e compressão incorporada, não sendo aceito a utilização de “encoder” em separado;

1.2. Devem ser baseadas em componentes de qualidade e de alta tecnologia, deve utilizar protocolos abertos, além de atender ao padrão ONVIF e possuir SDK ou API's para integração em aplicações de terceiros, conforme especificações a seguir:

1.3. DA CÂMERA:

1.3.1. Sensor de Imagem 1/2.8" Progressive Scan CMOS;

1.3.2. Iluminação mínima: Color: 0.002 Lux @ (F1.4, AGC ON);

1.3.3. Velocidade do Obturador: 1/3 s A 1/100,000 s;

1.3.4. Ampla Faixa Dinâmica: 120 Db;

1.3.5. Dia e Noite: ICR Cut;

1.3.6. Angle Adjustment: Pan: 0° to 355°, tilt: 0° to 90°, rotate: 0° to 360°;

1.3.7. WDR: 120 dB WDR;

1.3.8. Digital Zoom: 16x;

1.3.9. Optical Zoom: 35x;

1.4. DAS LENTES:

1.4.1. Foco: Automático;

1.4.2. Focal Length & FOV: 2.8 a 12 mm, horizontal FOV 112.5° a 31.3°, vertical FOV 57.8° a 17.5°, diagonal FOV 138° a 36°;

1.4.3. Abertura: F1.4;



1.5. ILUMINAÇÃO:

1.5.1. Alcance de IR: Até 60 m;

1.5.2. IR Wavelength: 850 nm;

1.5.3. Luz Complementar Inteligente: Sim;

1.5.4. Alarme Visual: Sim;

1.6. VÍDEO:

1.6.1. Resolução Máxima: 1920 × 1080;

1.6.2. Mainstream: 50 Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 720); 60 Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 720);

1.6.3. Sub-Stream: 50 Hz: 25 fps (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); 60 Hz: 30 fps (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240);

1.6.4. Transmissão Terciária: 50 Hz: 25 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 360 × 240); 60 Hz: 30 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 360 × 240);

1.6.5. Compressão De Vídeo: Main stream: H.265/H.264; Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG; e Third stream: H.265/H.264;

1.6.6. Vídeo Bit Rate: 32 Kbps to 8 Mbps;

1.6.7. Tipo H.264;

1.6.8. Tipo H.265;

1.6.9. H.264+;

1.6.10. H.265+;

1.6.11. Controle da Taxa De Bits: CBR/VBR;

1.6.12. Codificação de Vídeo Escalável (SVC): Sim;

1.7. ÁUDIO:

1.7.1. Filtragem de Ruído Ambiente: Sim;



1.7.2. Taxa de Amostragem de Áudio: 8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz;

1.7.3. Compressão de Áudio: G.711 u law/G.711

alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/MP3; 1.7.4 Taxa de Bits de Áudio: 64Kbps

(G711ulaw/G711alaw)/16Kbps (G.722.1)/16Kbps (G.726)/32192Kbps

(MP2L2)/8-320Kbps (MP3);

1.8. REDE:

1.8.1. Visualização ao Vivo Simultânea: Até 6 canais;

1.8.2. API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, SDK; 1.8.3

Protocolos: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, SNMP; 1.8.4

Usuário/Host: Até 32 users. 3 user levels: administrator, operator and user; 1.8.5

Segurança: Password protection, complicated password, HTTPS encryption, IP address filter, Security Audit Log, basic and digest authentication for HTTP/HTTPS, TLS 1.2, WSSE and digest authentication for ONVIF;

1.8.6. Armazenamento: microSD/SDHC/SDXC card (256 GB) local storage, and NAS(NFS, SMB/CIFS), auto network replenishment (ANR);

1.8.7. Navegador Web: Plug-in required live view: IE8+, Chrome 41.0-44, Firefox 30.0-51, Safari 8.0-11; Plug-in free live view: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+;

1.9. IMAGEM:

1.9.1. Switch Dia/Noite: Day, Night, Auto, Schedule;

1.9.2. Aprimoramento da Imagem: BLC, HLC, 3D DNR;

1.9.3. Interruptor de Parâmetros de Imagem: Sim;

1.9.4. Image Settings: Rotate mode, saturation, brightness, contrast, sharpness, gain, white balance adjustable by client software or web browser;

1.10. INTERFACE:

1.10.1. Alarme: 1 input, 1 output (max. 12 VDC or 24 VAC, 1 A);

1.10.2. Armazenamento: Built-in micro SD/SDHC/SDXC slot, até



256GB

1.10.3. Redefinição de Hardware: Sim;

1.10.4. Ethernet Interface1 RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet port;

1.10.5. Captura Facial: Sim;

1.10.6. Proteção de Perímetro: Line crossing detection, intrusion detection, region entrance detection, region exiting detection;

1.10.7. Eventos Básicos: Motion detection, vídeo tampering alarm, exception (network disconnected, IP address conflict, illegal login, HDD full, HDD error), scene change detection;

1.11. GERAL:

1.11.1. Método de Vinculação: Upload to NAS/memory card, notify surveillance center, trigger record, trigger capture, strobe light, audible warning;

1.11.2. *Note: equipamento externo requerido.

1.11.3. Proteção: IP66 Standard, 6000V Lightning Protection, Surge Protection and Voltage Transient Protection;

1.11.4. Idioma do Web Client: Português;

1.11.5. Função Geral: Anti-flicker, heartbeat, mirror, privacy masks, flash log, password reset via e-mail, pixel counter;

1.11.6. Redefinição de Software: Sim;

1.11.7. Condições de Armazenamento: -30 °C a 60 °C; Humidity 95% or less (non condensing);

1.11.8. Condições de Inicialização e Operação: -30 °C a 60 °C; Humidity 95% or less (non condensing);

1.11.9. Fonte de Alimentação: 12 VDC $\pm$ 25%; PoE: 802.3at, Class4; 1.11.10 O equipamento deverá ser fornecido com todos os periféricos e acessórios para a perfeita instalação nos locais a serem apontados, tais como fonte de força, braço de fixação, cabos e fixadores necessários etc.



1.11.11. Garantia de Fábrica igual ou superior a 12 meses.

1.11.12. Câmera tipo speed dome, de alta resolução com braço e acessórios para fixação em poste.

1.11.13. Especificações da integração com outros sistemas:

- Deve estar em conformidade com a especificação ONVIF Profiles G e S; A câmera deve ser construída em plataforma aberta que permita a integração com outros sistemas, conforme necessidades do cliente, para isso o fabricante da câmera deve disponibilizar, em site oficial, os APIs e/ou SDKs;

1.11.14. Certificações:

- Deverá possuir ao menos 03 certificações das listadas a seguir (os certificados deverão ser apresentados juntamente com os datasheets e manuais) para a comprovação das características: FCC; UL; VCCI; CE; C-TICK; CISPR

1.11.15. Especificações gerais:

- O firmware deve estar totalmente em português;
- Deve possibilitar operação a temperatura entre -40°C ~ 60°C e umidade de, no mínimo, 95% (sem condensação);
- Deve ter o consumo máximo de 55 W de potência;
- Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
- Não será aceito conversor IP externo. O mesmo deve ser parte integrante da câmera;
- Deve ser compatível com o Software VMS em utilização pela contratante, através de integração nativa constando no site do fabricante de VMS;
***** especificar o software.
- A câmera deverá exigir alteração obrigatória de senha no primeiro acesso ao dispositivo; A recuperação de senha deverá ser feita exclusivamente por reset físico



No dispositivo, não serão aceitos dispositivos que permitam a recuperação de senha através de software ou web browser; Manter os logs (registros) do dispositivo, após o uso do reset para modo padrão de fábrica, permitindo auditoria posterior.

- As câmeras IP, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, devem ser do mesmo fabricante.

1.12. Serviço de instalação de câmera móvel, tipo speed dome, de alta resolução com braço e acessórios para fixação em poste.

- Devem estar incluídos todos os serviços de instalação e infraestrutura necessária; A CONTRATADA também terá a obrigação de fazer os acabamentos necessários, inclusive a limpeza do local, além de identificar todos os pontos instalados; Todos os kits e acessórios para implantação em postes, bem como as reservas técnicas, deverão ser providenciados e instalados pela CONTRATADA; Ficará sob a responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário; Ainda deverão estar previstos os seguintes custos abaixo, mas não limitados à:
- Fornecimento de máquinas, ferramentas, andaimes, plataformas, caminhões munck, instrumentais e equipamentos de montagem e desmontagem necessários à execução dos serviços;
- Fornecimento dos equipamentos de segurança (EPI) necessários à proteção do pessoal da empresa;
- Transporte (horizontal e vertical), carga e descarga de equipamentos e de todos os materiais especificados neste documento e os que, embora não tenham sido citados, e que são necessários à fixação, instalação e ao perfeito funcionamento dos diversos elementos que compõe a solução licitada;
- Mobilização e desmobilização da empresa;
- Mão-de-obra direta e indireta; Despesas com alimentação, estadia e alojamento, encargos trabalhistas, etc. dos funcionários.



1.13. Quadro de comando metálico para uso externo e fixação em poste para atendimento dos novos pontos de captura de imagem.

- O quadro de comando deverá ser fornecido com todos os acessórios, dispositivos e/ou equipamentos necessários para alimentação e proteção de todos os equipamentos atendidos. Deverá ser montado com disjuntor, protetor de surto, tomadas, Nobreak e demais itens que se façam necessários para o perfeito funcionamento da solução. Todos esses itens deverão ser dimensionados, pela CONTRATADA, de acordo com a necessidade da câmera ofertada; O quadro de comando deverá ter ainda as seguintes características: Deverá ser fornecido com Cooler com tela para evitar a entrada de poeira e insetos;
- Deverá possuir porta com fecho frontal com chave;
- Deverá possuir proteção contra calor e chuva;
- Deverá possuir aberturas para ventilação;
- Deverá possuir borracha de vedação em toda extensão da porta;
- O quadro de comando, bem como, a placa de montagem deverá possuir pintura eletrostática a pó;
- O quadro de comando deverá ser adequado para uso em ambientes externos e ser compatível com o nível de proteção IP55, equivalente ou superior;
- Deverá ser fornecido com todos os dispositivos e acessórios necessários para o perfeito funcionamento e proteção dos equipamentos, devendo atender ao menos, mas não se limitando à:
 - Disjuntor;
 - Protetor de surto de ao menos 20A;
 - Cabos UTP CAT6 e conectores RJ-45 para conexão dos dispositivos; . Pelo menos, 2 (duas) tomadas de 3 pinos 10ª;
 - Cabo elétrico para ligação das tomadas, disjuntores, etc.;
 - Caixa hermética para conectorização externa da câmera;



- Seal tube para encaminhamento e proteção dos cabos que interligarão o quadro de comando e a caixa hermética / câmeras;
- Nobreak de, no mínimo 600VA, para alimentação dos dispositivos.

1.13.1. Serviço de instalação de quadro de comando metálico para uso externo e fixação em poste para atendimento dos novos pontos de captura de imagem.

- Devem estar incluídos todos os serviços de instalação, o fornecimento de infraestrutura necessária;
- A CONTRATADA também terá a obrigação de fazer os acabamentos necessários, inclusive a limpeza do local, além de identificar todos os pontos instalados; Todos os kits e acessórios para implantação em postes, bem como as reservas técnicas, deverão ser providenciados e instalados pela CONTRATADA; Ficar sob a responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário; Ainda deverão estar previstos os seguintes custos abaixo, mas não limitados à:
- Fornecimento de máquinas, ferramentas, andaimes, plataformas, caminhões munck, instrumentais e equipamentos de montagem e desmontagem necessários à execução dos serviços;
- Fornecimento dos equipamentos de segurança (EPI) necessários à proteção do pessoal da empresa;
- Transporte (horizontal e vertical), carga e descarga de equipamentos e de todos os materiais especificados neste documento e os que, embora não tenham sido citados, e que são necessários à fixação, instalação e ao perfeito funcionamento dos diversos elementos que compõe a solução licitada;
- Mobilização e desmobilização da empresa;
- Mão-de-obra direta e indireta;
- Despesas com alimentação, estadia e alojamento, encargos trabalhistas, etc. dos funcionários.