**KAMERA SZYBKO OBROTOWA, IP, P2230L-ESR, 2 MPX W KOMPLECIE Z UCHWYTEM ŚCIENNYM IWM-GY I ADAPTEREM NAROŻNYM CM400 LUB ROZWIĄZANIE RÓWNOWAŻNE, SPEŁNIAJĄCA PONIŻSZE WYMAGANIA:**

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **WYMAGANIA** |
| **Podstawowe** |
| 1 | Przetwornik obrazu: | minimum 1/2.8" 2MP CMOS; |
| 2 | Praca przy minimalnym oświetleniu: | minimum 0.07 Lux w kolorze; |
| minimum 0.02 Lux w B/W; |
| 3 | Oświetlacz typu IR LED 850 nm, ponadto: | minimalny zasięg oświetlacza IR LED to 150m; |
| kontrola oświetlacza musi być automatyczna i manualna; |
| 4 | Obsługa pamięci zewnętrznej o standardzie SD: | Minimalna pojemność pamięci 256 GB. |
| **Obiektyw** |
| 5 | Obiektyw:  | Minimum zmiennoogniskowy typu Motozoom; |
| 6 | Minimalny przedział regulacji ogniskowej obiektywu musi zawierać się w przedziale: | od 4,3mm do 129mm;  |
| 7 | Minimalny przedział regulacji przysłony musi zawierać się w przedziale: | od F1.6 do F4.7; |
| 8 | Minimalny przedział ustawienia kąta widzenia H obiektywu musi zawierać się w przedziale: | od 59.8° do 2.34°; |
| 9 | Minimalny przedział ustawienia kąta widzenia V obiektywu musi zawierać się w przedziale: | od 40.5° do 1.48°; |
| 10 | Minimalny zoom optyczny to; | 30x; |
| 11 | Obiektyw musi mieć możliwość automatycznej regulacji ostrości (autofocus); |
| 12 | Obiektyw musi mieć możliwość automatycznej regulacji przysłony; |
| **Funkcje PTZ** |
| 13 | Minimalny przedział ruchu: | Panorama od 0°do 360°; |
| Pochylenie (Tilt) od +15°do 90°; |
| Auto obrót 180°; |
| 14 | Minimalna manualna kontrola prędkości: | Panorama od 0.1° do 300°/ sek.; |
| Pochylenie (Tilt) od 0.1° do 145°/sek.; |
| 15 | Ilość preset - ów: | Minimum 300; |
| 16 | Minimalna prędkość preset - ów: | Panorama 300°/ sek.; |
| Pochylenie (Tilt) 145°/sek.; |
| 17 | Tryby PTZ: | minimum: 256 preset-ów, 4 patrole, 16 tras;  |
| 18 | Konfiguracja trybu ustawienia prędkości dopasowującej się do człowieka; |
| 19 | Konfiguracja możliwość powrotu do poprzedniej czynności po włączeniu zasilania; |
| 20 | Konfiguracji bezczynności: | Konfiguracja aktywacji minimum takich czynności jak preset-u, trasy, patrolu; |
| 21 | Konfigurowane parkowanie z wykonaniem wybranych akcji. |
| **Obraz** |
| 22 | Cyfrowa stabilizacja obrazu (DIS) |
| 23 | Obsługa kompresji wideo typu: | minimum H.264 i H.265; |
| 24 | Minimalna jednoczesna obsługa strumieni wideo: | 3; |
| 25 | Maksymalna rozdzielczość przetwarzania: | dla 2Mpx to 1920x1080; |
| 26 | Minimalna rozdzielczość i przedział prędkości przetwarzania strumienia głównego musi zawierać się w przedziale: | dla 2Mpx od 1 do 30kl/s; |
| 27 | Kontrola szybkości transmisji typu minimum: | CBR / VBR; |
| 28 | Funkcja odemglania obrazu; |
| 29 | Aktywne filtrowanie zakłóceń szumowych | 3D Noise Filtering; |
| 30 | Automatyczny mechaniczny filtr podczerwieni musi być przełączany automatycznie w trybie noc/dzień; |
| 31 | Wzmocnienia sygnału odbieranego z przetwornika (AGC) musi posiadać kontrolę automatyczną i manualną; |
| 32 | Balans bieli (WB) musi mieć możliwość ustawienia: | Automatycznego (ATW) / naturalnego / oświetlenia ulicznego / zewnętrznego; |
| 33 | Kamera musi mieć możliwość ustawienia kompensacji światła wstecznego (BLC). |

|  |
| --- |
| **Audio** |
| 34 | Liniowe wejście mikrofonu zewnętrznego | Maks. Poziom sygnału 1 Vp-p; |
| 35 | Przesyłanie strumieniowe z dźwiękiem. |
| **Funkcje sztucznej inteligencji (AI - Deep Learning)** |
| 36 | Wbudowane mechanizmy analityczne | Scenariusze sabotażu kamery oraz uproszczonego wykrycia ruchu; |
| 37 | Konfiguracja strefy prywatności:  | minimum 1 niezależnego obszaru, w formie prostokąta; |
| 38 | Detekcja ruchu: | wykrycie poruszającej się osoby lub obiektu w strefie intensywnego ruchu powoduje wywołanie alarmu; |
| 39 | Zabezpieczenie przed sabotażem kamery: | Przesłonięcie obiektywu farbą w aerozolu, tkaniną lub kołpakiem powoduje zgłoszenie alarmu. |
| **Interfejsy zewnętrzne** |
| 40 | Sieć LAN: | minimum pojedynczy interfejs Ethernet RJ45, o minimalnej prędkości 10/100 Base-T; |
| 41 | Alarm: | minimum 2 wejścia; |
| minimum 1 wyjście; |
| **Funkcje sieci LAN**  |
| 42 | Obsługa protokołów sieciowych: | minimum: TCP/IP, UDP/IP (emisja pojedyncza, multiemisja IGMP) , UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, IPv6, SNMP v2c/v3, QoS, HTTP, HTTPS, SSH, SSL, SMTP, FTP i 802.1x (EAP) |
| 43 | Obsługa standardów telewizji przemysłowej: | minimum: Pelco API lub ONVIF Profile G/S/Q; |
| 44 | Metody konfiguracji dystrybucji informacji metod strumieniowania minimum takich jak: | Unicast i Multicast; |
| 45 | Możliwość obsługi i konfiguracji przy emisji pojedynczej minimum 5 użytkowników online; |
| 46 | Metody przesyłania i archiwizacji informacji: | minimum: FTP, karta o standardzie SD; |
| 47 | Obsługa przeglądarek internetowych: | Minimum: Internet Explorer, Chrome, Firefox,  |
| 48 | Obsługa mobilnych urządzeń z systemem operacyjnym minimum iOS, Android; |
| 49 | Kamera musi być kompatybilna z oprogramowaniem Pelco - VideoXpert Pro tzn., że będzie obsługiwało wszystkie funkcje kamery bez potrzeby stosowania dodatkowego oprogramowania lub pośredniego urządzenia; |
| **Pozostałe** |
| 50 | Obudowa: | aluminiowa; |
| 51 | Klasa szczelności : | Minimum IP66; |
| 52 | Napięcia zasilania kamery muszą mieścić się w przedziałach:  | DC 24V;  |
| PoE DC 24V; |
| 53 | Maksymalny pobór mocy maksymalnie: | 54 W; |
| 54 | Wilgotność (bez kondensacji) pracy musi mieścić się w przedziale: | od 0 do 90%; |
| 55 | Temperatura pracy musi mieścić się w przedziale min: | od -40°C do +50°C; |
| 56 | Minimalny okres gwarancji na urządzenie musi wynosić: | minimum 36 miesięcy. |
| **Adapter montażowy**  |
| 57 | Adapter montażowy kamery (uchwyt) musi być dedykowany przez jej producenta i spełniać poniższe wymagania: |
| 58 | Zastosowanie:  | na zewnątrz budynku; |
| 59 | Mocowanie musi umożliwić montaż kamery na:  | Narożnej części budynku; |
| 60 | Uchwyt musi posiadać przepust kablowy; |
| 61 | Uchwyt musi być wykonany z aluminium malowanym proszkowo. |