

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

**OPIS PARAMETRÓW DLA CZĘŚCI II ZAMÓWIENIA
DOTYCZY: DOSTAWA ELEMENTÓW SKŁADOWYCH SYSTEMU CCTV**

nr sprawy 39/2020/ZP

- 1. KAMERA IP, TYPU BULLET, IBE229-1R, 2 MPX W KOMPLECIE Z ADAPTEREM MONTAŻOWYM IBE-WLMT-E LUB ROZWIĄZANIE RÓWNOWAŻNE, SPEŁNIAJĄCA PONIŻSZE WYMAGANIA:**

nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia			
Lp.	WYMAGANIA		Oferta Wykonawcy
Podstawowe			TAK gdy spełnia NIE gdy nie spełnia
1	Przetwornik obrazu:	minimum 1/2.8" 2Mpx ze skanowaniem progresywnym CMOS;	
2	Praca przy minimalnym oświetleniu:	minimum 0.001 Lux;	
3	Oświetlacz typu IR LED:	minimalny zasięg oświetlacza IR LED to 30m;	
		kontrola oświetlacza musi być automatyczna i manualna;	
4	Obsługa pamięci zewnętrznej o standardzie SD:	Minimalna pojemność pamięci musi wynieść 128 GB.	
Obiektyw			
5	Obiektyw:	Minimum zmiennoogniskowy, zmotoryzowany autofocus;	
6	Minimalny przedział regulacji ogniskowej obiektywu musi zawierać się w przedziale:	f/1,3; 3~9 mm;	
7	Minimalny przedział ustawienia kąta widzenia obiektywu w poziomie musi zawierać się w przedziale:	od 37° do 93°;	
8	Minimalny przedział ustawienia kąta widzenia obiektywu w pionie musi zawierać się w przedziale:	od 21° do 52°;	
9	Zoom optyczny:	Zdalny;	

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

10	Obiektyw musi mieć możliwość automatycznej regulacji ostrości (autofocus).		
Obraz			
11	Obsługa kompresji wideo typu:	minimum H.265 lub H.264;	
		MJPEG - tylko strumień pomocniczy;	
12	Minimalna jednoczesna obsługa strumieni wideo:	3;	
13	Maksymalna rozdzielczość przetwarzania:	dla 2Mpx to 1920x1080;	
14	Minimalna rozdzielczość i przedział prędkości przetwarzania strumienia głównego musi zawierać się w przedziale:	dla 2Mpx od 1 do 60kl/s;	
15	Minimalna rozdzielczość i przedział prędkość przetwarzania strumienia serwisowego musi zawierać się w przedziale:	dla 2Mpx od 1 do 15kl/s;	
16	Kontrola szybkości transmisji typu minimum:	CBR / CVBR;	
17	Automatyczny mechaniczny filtr podczerwieni automatycznie musi być przełączany w trybie noc/dzień;		
18	Zakres balansu bieli od 2000K do 10000K.		
Audio			
19	Obsługa kompresji audio minimum:	G.711 i PCM 8 bit, 8 kHz mono przy 64 kbit/s	
Funkcje analityczne			
20	Funkcję ochrony perymetrycznej musi zawierać minimum możliwość konfiguracji zdarzeń takich jak:	Adaptacyjne wykrywanie ruchu, porzucony obiekt, sabotaż, ruch kierunkowy, nieuzasadnione zachowanie, liczenie obiektów, usunięcie przedmiotu, zatrzymany pojazd.	
Interfejsy zewnętrzne			
21	Sieć LAN:	minimum pojedynczy interfejs Ethernet RJ45, o minimalnej prędkości 100Base-TX, Auto MDI/MDI-X;	
22	Audio:	wejście liniowe/mikrofonu zewnętrznego oraz wbudowany mikrofon, pojedyncze, maksymalny poziom sygnału 1Vp-p;	

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

23	Alarm:	Otwarty lub zamknięty stan alarmowy max: 5VDC, 0,5mA;	
		Wyjście przekaźnikowe max: 350V 130mA.	
Funkcje sieci LAN			
24	Obsługa protokołów sieciowych:	minimum: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, IPv6, SNMP v2c/v3, QoS, HTTP, HTTPS, SSH, SSL, SMTP, FTP, ARP, ICMP oraz 802.1x (EAP);	
25	Metody konfiguracji dystrybucji informacji metod strumieniowania minimum takich jak:	Unicast i Multicast;	
26	Możliwość obsługi i konfiguracji minimum 20 użytkowników online;		
27	Interfejs programowy:	Ustawienia i podgląd dostępne z poziomu przeglądarki www;	
28	Obsługa mobilnych urządzeń z systemem operacyjnym minimum iOS, Android;		
29	Kamera musi być kompatybilna z oprogramowaniem Pelco - VideoXpert Pro tzn., że będzie obsługiwało wszystkie funkcje kamery bez potrzeby stosowania dodatkowego oprogramowania lub pośredniego urządzenia;		
30	Zabezpieczenie dostępu:	Zabezpieczenie hasłami.	
Pozostałe			
31	Regulacja położenia kamery musi mieścić się w przedziałach:	Panorama: 360°;	
		Nachylenie: +5° ~ -90°;	
		Obrót: 360°;	
32	Klasa szczelności:	minimum IP66;	
33	Klasa ochrony przed uderzeniem:	minimum IK10;	
34	Napięcia zasilania kamery muszą mieścić się w przedziałach:	12 VDC;	
		PoE (IEEE 802.3af, Klasa 3) 24VAC;	
35	Nominalny pobór mocy:	8,5 W;	
36	Wilgotność (bez kondensacji) pracy musi mieścić się w przedziale:	od 10 do 95%;	

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

37	Temperatura środowiska przechowywania musi mieścić się w przedziale min:	od -40°C do +60°C;	
38	Minimalny okres gwarancji na urządzenie musi wynosić:	36 miesięcy.	
Adapter montażowy			
39	Wspornik ścienny odporny na warunki środowiskowe.		

2. KAMERA KOPUŁOWA, IP, IBE229-1RS, 2 MPX W KOMPLECIE Z ADAPTEREM MONTAŻOWYM IMEEBAP-E LUB ROZWIĄZANIE RÓWNOWAŻNE, SPEŁNIAJĄCA PONIŻSZE WYMAGANIA:

nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia			
Lp.	WYMAGANIA		Oferta Wykonawcy
Podstawowe			TAK gdy spełnia NIE gdy nie spełnia
1	Przetwornik obrazu:	1/2,8" 2MP ze skanowaniem progresywnym CMOS;	
2	Praca przy minimalnym oświetleniu:	Od 0.001 Lux (obraz monochromatyczny);	
3	Oświetlacz typu IR LED:	Zasięg oświetlacza IR LED do 30m;	
4	Obsługa pamięci zewnętrznej o standardzie SD:	Karta Micro SD typu Edge do 128 GB.	
Obiektyw			
5	Obiektyw:	Zmiwnoogniskowy, wbudowany;	
6	Minimalny przedział regulacji ogniskowej obiektywu musi zawierać się w przedziale:	od 3mm do 9mm dla średnicy otworu przysłony F1.3;	
7	Minimalny przedział ustawienia kąta widzenia H obiektywu	od 100° do 39°;	

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

	musi zawierać się w przedziale:		
8	Minimalny przedział ustawienia kąta widzenia V obiektywu musi zawierać się w przedziale:	od 74° do 29°;	
9	Obiektyw posiada możliwość automatycznej regulacji ostrości (autofocus).		
Obraz			
10	Obsługa kompresji wideo typu:	H.264 i MJPEG;	
11	Jednoczesna obsługa strumieni wideo:	3 (strumień podstawowy, pomocniczy i serwisowy);	
12	Maksymalna rozdzielczość przetwarzania:	dla 2Mpx to 1920x1080;	
13	Przedział prędkości przetwarzania strumienia głównego zawiera się w przedziale:	dla 2Mpx od 1 do 60kl/s;	
14	Przedział prędkość przetwarzania strumienia dodatkowego zawiera się w przedziale:	dla 2Mpx od 1 do 60kl/s;	
15	Kontrola szybkości transmisji typu minimum:	CVBR / CBR;	
16	Automatyczny mechaniczny filtr podczerwieni przełączany w trybie noc/dzień.		
17	Balans bieli (WB):	Od 2000K do 10000K.	
Audio			
18	Obsługa kompresji audio:	G.711 i PCM 8bit.	
Funkcje sztucznej inteligencji (AI - Deep Learning)			
19	Funkcję ochrony perymetrycznej	Wykrycie i śledzenie obiektów w zadanej strefie (w tym obiektów porzuconych), wykrywanie zasłonięcia obiektywu, wykrywanie kierunku ruchu, wykrycie zmiany w obrazie (analiza sceny);	
20	Konfiguracja strefy prywatności:	Min. 4 obszary prywatności o konfigurowanych rozmiarach;	

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

21	Konfiguracja obszaru zainteresowania (Roi - Region of Interest);	minimum 4 niezależnych obszarów;	
22	Konfiguracja możliwości zliczania osób, które przekroczą linię niezależnie we wszystkich ustawionych obszarach;		
23	Konfiguracja wykrywania porzuconych obiektów w chronionym obszarze i o braku przedmiotu, który uprzednio znajdował się w chronionej strefie.		
Interfejsy zewnętrzne			
24	Sieć LAN:	Pojedynczy interfejs Ethernet RJ45, o prędkości 100 Base-TX;	
25	Audio:	1 wejście;	
26	Alarm:	1 wyjście.	
Funkcje sieci LAN			
27	Obsługa protokołów sieciowych:	TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP) UPnP, DNS, DHCP, RTP, NTP, IPv4, IPv6, SNMP v2c/v3, QoS, http, HTTPS, SSH, SSL, SMTP, FTP, ARP, ICMP oraz 802.1x;	
28	Obsługa standardów telewizji przemysłowej:	ONVIF (Profil S / Profile G), VideoXpert, Endura v2.0, Digital Sentry v7.3;	
29	Metody konfiguracji dystrybucji informacji metod strumieniowania	Unicast i Multicast;	
30	Możliwość obsługi i konfiguracji do 20 użytkowników online;		
31	Metody archiwizacji informacji:	karta o standardzie micro SD;	
32	Obsługa przeglądarek internetowych:	Minimum: Internet Explorer 8.0 (lub nowszy), Google Chrome (51 lub nowszy), FireFox (3,5 lub nowszy). Internet Explorer zalecany jest do konfiguracji mechanizmów analitycznych kamery).	
Pozostałe			
33	Klasa szczelności:	IP66;	
34	Klasa ochrony przed uderzeniem:	IK10;	
35	Napięcia zasilania kamery muszą mieścić się w przedziałach:	DC 12V, AC 24V;	
		PoE (IEEE 802.3af, klasa 3);	

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

36	Nominalny pobór mocy:	12 W;	
37	Temperatura pracy mieści się w przedziale min:	od -40°C do +55°C;	
38	Minimalny okres gwarancji na urządzenie musi wynosić:	36 miesięcy.	
Adapter montażowy			
39	Adapter montażowy kamery (uchwyt) jest dedykowany przez producenta i spełnia poniższe wymagania:		
40	Zastosowanie:	na zewnątrz budynku;	
41	Mocowanie umożliwiające montaż kamery na ścianie na zewnątrz;		
42	Adapter powinien posiadać przepust kablowy.		

3. 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:

nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia			
Lp.	WYMAGANIA		Oferta Wykonawcy
Podstawowe			Tak gdy spełnia NIE gdy nie spełnia
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;	

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

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;	

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

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	Linijowe 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			

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

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%;	

Wykonawca wpisuje nazwę, typ i rok produkcji oferowanego urządzenia oraz wypełnia rubryki dotyczące oferowanych parametrów poprzez: Wpisanie TAK (gdy parametr spełnia wymagania SIWZ) lub NIE (gdy parametr nie spełnia wymagań SIWZ).

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.		

4. LICENCJA DLA 1 KANAŁU KAMERY VXP-1C, IP SYSTEMU CENTRALNEGO ZARZĄDZANIA VIDEOXPERT PRO

Lp.	WYMAGANIA	Oferta wykonawcy
Podstawowe		TAK – gdy spełnia NIE gdy nie spełnia
1	Licencja umożliwiająca dodanie obrazu kamery do systemu video Pelco - VideoXpert Pro.	

Zamawiający wymaga, aby elementy składowe wymienione w pozycjach nr: 1,2,3,4:

- a) pochodziły z linii produkcyjnej jednego producenta,
- b) były fabrycznie nowe,
- c) były objęte gwarancją producenta,
- d) posiadały autoryzowany serwis na terenie Polski,
- e) miały zapewnione zgodności protokołów komunikacyjnych,
- f) posiadały zgodność aktualizacji firmware'u i oprogramowania urządzeń.