

1. Przedmiot zamówienia – dostawa materiałów i urządzeń oraz instalacja systemu monitoringu wizyjnego.

2. System powinien zawierać:

a) **Kamera IP kopułkowa 5Mpix - wewnętrzna w ilości 78szt.**

- Przetwornik 1/2.8" 5Mpx SONY STARVIS CMOS Hi3516D + IMX335
- Wbudowany obiektyw 2.8mm
- Wbudowany oświetlacz z 18 diodami IR
- Zasięg oświetlacza do 20m
- Wbudowane gniazdo kart Micro SD max. 128GB
- Wbudowane 1 wejście audio
- Kompresja H.265/H.264, Smart Codec
- Nagrywanie 20kl/s przy 5Mpix
- Funkcje WDR, ROI, BLC, ICR, DEFOG
- Ochrona IP66

b) **Kamera IP tubowa 5Mpix w ilości 4 szt.**

- Przetwornik 1/2.8" 5Mpx SONY STARVIS CMOS Hi3516D + IMX335
- Wbudowany obiektyw 2.8~12mm
- Wbudowany oświetlacz z 4 diodami IR
- Zasięg oświetlacza do 60m
- Wbudowane 1 wejście audio
- Kompresja H.265/H.264, Smart Codec
- Nagrywanie 20kl/s przy 5Mpix
- Funkcje WDR, ROI, BLC, ICR, DEFOG
- Ochrona IP66

c) **Kamera szybko obrotowa w ilości 4 szt.**

- Przetwornik 1/2.8" 4.0 Megapiksel CMOS
- 30x zoom optyczny, 16x zoom cyfrowy
- Kompresja H.264/JPEG
- Obsługa dwóch strumieni kodowania
- Funkcje DWDR, ATW, BLC, HLC, ICR
- 2 wejścia/ 1 wyjście alarmowe
- 5 programów skanowania, 8 tras programowalnych, 5 paternów, do 24 stref prywatności
- Inteligentne pozycjonowanie 3D w przypadku pracy z rejestratorami BCS
- Zasięg promiennika IR do 80m
- Klasa szczelności Ip66, uchwyt ścienny w zestawie
- Temperatura pracy -40°C ~ 60°C
- Zasilanie 24V/3A lub PoE+
- Wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe do 4000V

d) **Rejestrator sieciowy 32 w ilości 1 szt.- Obsługa do 32 kanałów o maksymalnej rozdzielczości 8Mpix**

- Kodowanie H.265/H.264/MJPEG
- Obsługa rozdzielczość kamer: 8Mpx, 5Mpx, 3Mpx, 1080p, 1.3Mpx, 720P, D1
- Obsługa standardu ONVIF w wersji 2.4
- Pasma bitrate wej/wyj: 200/96Mbits
- Obsługa 2 dysków HDD o łącznej pojemności 12TB(max 6TB każdy)
- 4 wejścia oraz 2 wyjścia alarmowe
- Wyjścia wideo VGA oraz HDMI 4K(3840x2160)
- 1 port RJ-45(10/100M/1000M), 2xUSB
- Wbudowany Web Service
- Obsługa kamer innych producentów: Arecont Vision, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, CP Plus, Dynacolor, Honeywell, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Videosec, Vivotech i inni

e) **Rejestrator sieciowy 16 w ilości 5 szt. - Obsługa do 16 kanałów o maksymalnej rozdzielczości 8Mpix**

- Kodowanie H.265/H.264/MJPEG
- Obsługa rozdzielczość kamer: 8Mpx, 5Mpx, 3Mpx, 1080p, 1.3Mpx, 720P, D1
- Obsługa standardu ONVIF w wersji 2.4
- Pasmo bitrate wej/wyj: 200/96Mbits
- Obsługa 2 dysków HDD o łącznej pojemności 12TB(max 6TB każdy)
- 4 wejścia oraz 2 wyjścia alarmowe
- Wyjścia wideo VGA oraz HDMI 4K(3840x2160)
- 1 port RJ-45(10/100M/1000M), 2xUSB
- Wbudowany Web Service
- Obsługa kamer innych producentów: Arecont Vision, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, CP Plus, Dynacolor, Honeywell, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Videosec, Vivotech i inni

f) Dyski 10TB w ilości 12 szt.

- Pojemność dysku 10TB
- Zaprojektowane dla systemów monitoringu z wieloma dyskami i dużą liczbą kamer. 10 letnie doświadczenie firmy w produkcji dysków do systemów monitoringu zoptymalizowanych pod kątem zapisu dużych ilości danych.
- Optymalizacja pod kątem monitoringu z oprogramowaniem ImagePerfect
- Limit obciążenia pracą sięgający 180TB/rok
- Czujniki drgań obrotowych zapewniają niezawodne działanie w systemach wielodyskowych i obsługujących macierze RAID
- Krótki czas gotowości do nagrywania dla kamer działających w oparciu o czujniki ruchu
- Niższy pobór mocy
- Całodobowa praca ciągła oraz średni czas między awariami na poziomie 1 miliona godzin
- Elementy odporne na matowienie

g) Anteny do przesyłu danych w ilości 2 szt. - Wbudowana kierunkowa antena MIMO 2x2 o wzmacnieniu 13dBi

- Regulowana moc nadajnika
- System zoptymalizowany pod kątem transmisji na długie dystanse
- Technologia TP-LINK Pharos MAXstream TDMA poprawia wydajność przesyłu danych i zmniejsza opóźnienia w transmisji do zastosowań w połączeniach typu punkt-wielopunkt
- Centralny system zarządzania - Pharos Control
- Tryby pracy Access Point / Client / Repeater / AP Router / WISP
- Odporna na warunki środowiskowe obudowa z certyfikatem wodoodporności IPX5
- Dwa porty Ethernet oraz terminal uziemiający
- Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi 15KV, ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi 6000V
- Dołączony adapter Pasywnego PoE pozwala na zasilenie urządzenia oddalonego do 60 metrów oraz na jego zdalny reset
- Obsługuje zabezpieczenia: WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK
- Wybór pasma: 5/10/20/40MHz
- Monitor przepustowości, analiza spektrum, tester prędkości oraz narzędzie ping
- Kontrola kierunku anteny ze wskaźnikami jakości sygnału poprzez interfejs webowy

h) Klawiatura sterująca w ilości 1 szt.

- Służy do sterowania:
 - rejestratorami BCS
 - kamerami szybkoobrotowymi BCS lub innych producentów
 - kamerami szybkoobrotowymi BCS IP
 - platformami centralnego zarządzania
 - sieciowymi video serverami
- Posiada interfejsy: Rs232, Rs485 i RJ-45
- Trzy funkcyjny Joystick do obsługi urządzeń i kamer PTZ
- Obsługa: Preset, Auto Scan, Auto Pan, Auto Tour, Pattern Control
- Funkcje dodatkowe
- Wyświetlacz upraszczający obsługę klawiatury

i) Komponenty sieciowe Switche POE w ilości 9 szt

- 8 portów POE 10/100 Base-T
- 1 port 10/100/1000 Base-T
- 1 port SFP 100/1000 Base-X
- Moc na wszystkich portach max 96W
- Maksymalna moc na jednym porcie 30W
- Zasilanie 48~57V DC
- Temperatura pracy: -30°C-65°C
- Wsparcie dla IEEE802.3af, IEEE802.3at
- Pojemność tablicy adresów MAC 8K

j) Szafa stojąca rack 19" 42U 600x800 z półkami w ilości – 1 szt.

k) Skrętka FTP 305m + RJ45

Kabel FTP kategorii 5e, o długości 305 metrów. Przewody zostały w 100% wykonane z miedzi, bez dodatków aluminium. Powłoka zewnętrzna wykonana jest z tworzywa sztucznego odpornego na negatywne warunki atmosferyczne. Ekran przewodu stanowi folia aluminiowa. Kabel jest przystosowany do wykorzystania na zewnątrz. RJ45 ekranowane.

l) Przewody HDMI o długości co najmniej 5m

ł) Szafy rack 19" 6U w ilości 6 szt.

Metalowe zamykane na kluczyk, bez przezroczystych powierzchni.

m) Monitory w ilości 2 szt.

Monitory o wielkości 47" .

Wejścia HDMI 2sz.

Uchwyt ścienny regulowany.

n) Uchwyty/ maszty ścienne (do kamer obrotowych) - 4 szt.

o) Maszt wolnostojący(do kamer obrotowych) – 1 szt.

3. System może obejmować urządzenia o parametrach lepszych. Wymagane parametry minimalne muszą być bezwzględnie spełnione. Nie spełnienie ich spowoduje odrzucenie oferty.

4. Wszystkie elementy wchodzące w skład zamówienia muszą być fabrycznie nowe. Muszą spełniać normy i certyfikaty przewidziane polskim prawem.

5. Dostarczenie i montaż uchwytów/ masztów odsadzających kamery zewnętrzne od fasady budynku.

6. Usunięcie starej infrastruktury analogowego systemu monitoringu.

7. Podłączenie 20 istniejących kamer IP do nowego systemu i przeniesienie 2 kamer IP w nowe miejsce.

8. Po wykonaniu przedmiotu zamówienia należy w ciągu 1 m-ca dostarczyć dokumentację powykonawczą (projekt instalacji).

9. Na dostarczony przedmiot zamówienia Wykonawca udziela gwarancji jakości i rękojmi za wady: - co najmniej 24-miesięcznej.

10. Czas naprawy /wymiany sprzętu wadliwego, na wolny od wad, wynosi w okresie gwarancji maksymalnie 14 dni od daty przedłożenia Wykonawcy przez Zamawiającego informacji o wadliwym sprzęcie.

11. Zamawiający wymaga przekazania Zamawiającemu instrukcji obsługi oraz dokumenty gwarancyjne w języku polskim.

12. Istnieje możliwość przeprowadzenia wizji lokalnej przez Wykonawcę celem wyliczenia długości przewodów niezbędnych do prawidłowej pracy zestawu i rozpoznania warunków realizacji.

13. Wykonawca w ramach zamówienia dokona montażu całego zestawu. Montaż będzie polegał na odpowiednim zamocowaniu kamer i pozostałych urządzeń w miejscach wskazanych przez Zamawiającego. Wszystkie przewody muszą znajdować się w korytkach maskujących, tak aby podopieczni nie mieli do nich dostępu.

14. System po instalacji i konfiguracji musi być gotowa do pracy. Cenę montażu, instalacji, konfiguracji należy wliczyć do ceny całego zestawu.

15. Wykonawca szczegółowo zaznajomi pracowników Zamawiającego (zgodnie z wymogami Zamawiającego) w zakresie zarządzania i użytkowania systemem.

16. Termin realizacji do 10.06.2019r.

DYREKTOR
ZAKŁADU POPRAWCZEGO

mgr Krzysztof Mikos