

Nr WKS.042.17.2022

**ZESTAWIENIE SPRZĘTU****Dostawa mobilnych kamer monitoringu wraz z niezbędnym oprogramowaniem**

Przedmiotem zapytania ofertowego jest dostawa następujących punktów kamer mobilnych:

1. Punkt mobilny oparty o kamerę PTZ z oświetleniem podczerwieni o zasięgu do 190 m – 1 kpl.,
2. Punkt mobilny oparty o kamerę PTZ z oświetleniem podczerwieni o zasięgu do 190 m wraz z oprogramowaniem do rozpoznawania tablic – 1 kpl.,
3. Punkt mobilny oparty o kamerę PTZ z oświetleniem podczerwieni o zasięgu do 190 m wraz z oprogramowaniem do rozpoznawania tablic, marki, modelu i rodzaju pojazdu – 1 kpl.

Punkt mobilny oparty o kamerę PTZ składa się z następujących składowych:

- Kamery PTZ z oświetleniem podczerwieni wraz z uchwytem (3 szt.);
- Skrzynki kablowej w której należy zainstalować (3 szt.):
  - Punkt dostępowy z GPS
  - Akumulator 12V 20AH
  - Zasilacz/ładowarkę do ładowania akumulatorów
- Karta micro SDXC 512 GB (3 szt.)
- Oprogramowanie do rozpoznawania tablic (1 szt.)
- Oprogramowanie do rozpoznawania tablic, marki i modelu pojazdu (1 szt.)

Poszczególne punkty kamerowe należy dostarczyć kompletne, złożone, gotowe do użycia.

**Minimalne wymagania dla kamery PTZ**

Przetwornik obrazu	1/2.8" skanowanie progresywne CMOS
Obiektyw	Ogniskowa: 4,3–137,6 mm, F1.4 – F4.0 Pole widzenia w poziomie : 58.3°– 2.4° Pole widzenia w pionie: 34.9°– 1.3° autofokus,
Dzień i noc	Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień
Minimalne oświetlenie	Kolor: 0,06 luksa przy 30IRE, F1.4 Czarnobiał: 0,008 luksa przy 30 IRE, F1.4; 0 luksów przy włączonym IR Kolor: 0,09 luksa przy 50IRE, F1.4 Czarnobiał: 0,01 luksa przy 50 IRE, F1.5; 0 luksów przy włączonym IR
Prędkość migawki	1/66500 s do 2 s
Pan/Tilt/Zoom — funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia	Pan: 360°, 0.05°– 700° /s Zoom optyczny 32x; 12x cyfrowy
Kompresja wideo	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline, Main and High Profiles H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
Rozdzielczość	1920x1080 (HDTV 1080p) to 320x180
Poklatkowość	Do 50/60 fps (50/60 Hz) in 1080
Strumieniowanie wideo	Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264 i H.265 i Motion JPEG Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Oświetlenie IR	Z zasilaczem 30W: zasięg 190 m lub więcej w zależności od sceny Zasilacz 60 W: zasięg 250 m lub więcej w zależności od sceny
Złącza	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T

	RJ45 Push-pull Connector (IP66)
Gwarancja	min. 5-letnia gwarancja
Inne	Możliwość podłączenia do AXIS Camera Station,

Parametry nie gorsze niż kamera modelu: AXIS Q6135-LE.

#### Minimalne wymagania dla szafki do nadzoru:

Ogólne wymagania	Szafa powinna pochodzić z oficjalnej linii produktów producenta co kamera, przeznaczona do użytku komercyjnego i przemysłowego na zewnątrz, czas pracy to 24/7/365.
Gwarancja	min. 3 letnia gwarancja
Wykonanie	Szafa powinna zapewniać ochronę przed wnikaniem kurzu i wody zgodnie z normami IEC 60529 IP66 i NEMA250 typ 4X oraz spełniać wymogi odporności na uderzenia zgodnie z normą IEC 62262 IK10 i wibracji 4M4.
Funkcje	Obudowa powinna być wyposażona we wstępnie zamontowane szyny DIN TS35 oraz szereg formowanych wież śrubowych do elastycznego montażu sprzętu o wymiarach do 220 mm x 260 mm x 80 mm Pusta obudowa powinna mieć masę nie większą niż 3,5 kg. Obudowa powinna być zaprojektowana do środowisk zewnętrznych i obsługiwać zakres temperatur od -40°C do +75°C i wilgotność 10-100% RH (skraplanie).

Parametry nie gorsze niż model szafki AXIS T98A18-VE.

#### Minimalne wymagania dla punktu dostępowego z GPS

Interfejsy sieciowe:	1 port fast Ethernet; 10/100 Mb/s
Pasma pracy:	2,4 GHz
Standardy:	IEEE 802.11 b/g/n
Polaryzacja	Podwójna (dual-chain / 2x2 MIMO)
Szerokość wiązki głównej	360°
Zysk energetyczny anteny	1,5 dBi
Moduł GPS	MT3337V, Złącza uFL, Wsparcie aktywnej anteny
Sloty SIM	2
Modem LTE	w zestawie
Kategoria LTE	4 (150 Mb/s downlink, 50 Mb/s uplink)
Kategoria 3G	R7 (21 Mb/s downlink, 5.76 Mb/s uplink)
Kategoria 2G	Class12
Port serial	RS232 (dzielony z portem GPS)
Sposób zasilania	Pasywne PoE, PoE 802.3af/at, gniazdo DC lub microUSB
Zakres napięcia wejściowego	PoE: 10 - 57 V DC Gniazdo DC: 8 - 30 V DC MicroUSB: 5 V DC
Maksymalny pobór mocy	9W
Wymiary	139x77x28,5 mm
Dopuszczalna temperatura pracy	Od -40 do 70 st. C

Parametry nie gorsze niż model szafki Mikrotik RouteBoard LTAP MINI LTE KIT punkt dostępowy z GPS.

### Minimalne wymagania dla rozpoznawania tablic

Rozpoznawanie tablic oraz nakładanie wyników na wideo	Tak
Rozpoznawanie marek i modeli	Nie
Rozpoznanie kolorów pojazdu	Nie
Rozpoznawanie typów pojazdu	Nie
Integracja z oprogramowaniem firm trzecich.	Tak – Json, TCP/IP. Onvif, Vapix, Utmc
Kierunek jazdy pojazdów	Tak
Zasięg odczytu tablic	Dzień do 240m, noc do 40m
Jakość prawidłowych odczytów	Okolo 99%
Maksymalna prędkość odczytu tablicy	Do 160km/h
Tworzenie białych i czarnych list	Tak

Parametry nie gorsze niż oprogramowanie typu cammra lite.

### Minimalne wymagania dla rozpoznawania, marki, modelu i rodzaju pojazdu

Rozpoznawanie tablic oraz nakładanie wyników na wideo	Tak
Rozpoznawanie marek i modeli	Tak
Rozpoznanie kolorów pojazdu	Tak - żółty, niebieski, zielony, czerwony, szary
Rozpoznawanie typów pojazdu	Tak – samochód osobowy, dostawczy, ciężarowy, autobus
Integracja z oprogramowaniem firm trzecich.	Tak – Json, TCP/IP. Onvif, Vapix, Utmc
Kierunek jazdy pojazdów	Tak
Zasięg odczytu tablic	Dzień do 240m, noc do 40m
Jakość prawidłowych odczytów	Okolo 99%
Maksymalna prędkość odczytu tablicy	Do 160km/h
Tworzenie białych i czarnych list	Tak

Parametry nie gorsze niż oprogramowanie cammra mmr.