



### SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa materiałów i urządzeń oraz podłączenie kamer do funkcjonującego systemu monitoringu IP wizyjnego firmy Hikvision w budynkach szkolnych i szkolnego gospodarstwa w terminie do 1 grudnia 2022 roku.
2. System powinien składać się z:
  - a. 32 kamer wewnętrznych kopułowych z oświetlaczem podczerwieni w technologii IP, w rozdzielczości minimum 2 Mpix kompatybilny z rejestratorem Hikvision.

Specyfikacja kopułowej kamery wewnętrznej:

Kamera oparta jest na przetworniku obrazu 1/2.8" uzyskując rozdzielczość 1920x1080. Urządzenie wyposażone jest w obiektyw 2.8 mm oraz w oświetlacz podczerwieni, zapewniający doświetlenie monitorowanej przestrzeni do 30 metrów. Wbudowany daszek osłania obiektyw przed promieniami słonecznymi jak i chroni go przed deszczem. Obudowa pozwala na montaż kamery zarówno na suficie, jak i na ścianie. Zasilanie oraz transfer powinny odbywać się za pośrednictwem jednego kabla dzięki zastosowaniu PoE.

Parametry kamer wewnętrznych:

- 1/2.8" skanowanie progresywne CMOS
- 1920 × 1080 @ 30fps
- Obiektyw stały 2.8 mm
- H.265+, H.265, H.264+, H.264
- Podwójny strumień
- Digital WDR
- 3D DNR (cyfrowa redukcja szumów)
- Zasięg podczerwieni do 30 m
- PoE (Power over Ethernet) □ IP67, IK10

- b. 17 kamer zewnętrznych z oświetlaczem podczerwieni w technologii IP, o rozdzielczości minimum 4 Mpix kompatybilny z rejestratorem Hikvision.

Specyfikacja tubowej kamery zewnętrznej:

Kamera oparta jest na przetworniku obrazu 1/3" uzyskując rozdzielczość 2560x1440. Urządzenie wyposażone jest w zmotoryzowany obiektyw zmiennoogniskowy 2.8 do 12 mm oraz w oświetlacz podczerwieni, zapewniający doświetlenie monitorowanej przestrzeni do 30 metrów. Wbudowany daszek osłania obiektyw przed promieniami słonecznymi jak i chroni go przed deszczem. Obudowa pozwala na montaż kamery zarówno na suficie, jak i na ścianie. Zasilanie oraz transfer danych powinny odbywać się za pośrednictwem jednego kabla dzięki zastosowaniu PoE.



## ZESPÓŁ SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W KAROLEWIE

Karolewo 12, 11-400 Kętrzyn woj. warmińsko-mazurskie,

tel. (89) 752 47 53 fax: (89) 752 40 42 www.karolewo.com e-mail: zsckr@karolewo.com

Parametry kamer zewnętrznych:

- 1/3" skanowanie progresywne CMOS
- 2560 × 1440 @ 20fps
- Obiektyw zmiennoogniskowy o średnicy 2.8 mm do 12 mm
- H.265+, H.265, H.264+, H.264
- Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.018 Lux @ (F1.6, AGC ON)
- BLC, 3D DNR, ROI
- Zasięg podczerwieni do 30 m
- IP67
- 120 dB WDR

- 1 szafy RACK 19" 15U 600 x 800 na kółkach.
  - 1 switch z zasilaczem buforowym i akumulatorem z podtrzymaniem zasilania co najmniej przez 30 minut.
  - 2 szafy RACK 19" 6U o wymiarach 600 x 450.
  - 7 przełączników sieciowych konfigurowalne z obsługą zasilania PoE.
  - 2 dyski o pojemności 4TB każdy do rejestratora Hikvision.
  - Elementy wyposażenia i akcesoria do szaf RACK.
  - Przewody, koryta i materiały instalacyjne. Szacowana długość okablowania 5000m.
  - Wykonawca dokona rozruchu i konfiguracji systemu zgodnie z oczekiwaniami zamawiającego.
  - Wykonawca zainstaluje na wskazanych przez zamawiającego urządzeniach komputerowych i mobilnych oprogramowania do podglądu systemu.
  - Wykonawca przeprowadzi w uzgodnionym terminie szkolenie z zakresu obsługi systemu monitoringu.
- System może obejmować urządzenia o parametrach lepszych. Wymagane parametry minimalne muszą być bezwzględnie spełnione.
  - Wszystkie elementy wchodzące w skład zamówienia muszą być fabrycznie nowe.  
Muszą spełniać normy i certyfikaty przewidziane polskim prawem.
  - Na dostarczony przedmiot zamówienia i instalację Wykonawca udziela gwarancji jakości i rękojmi za wady co najmniej 24-miesięcznej.**
  - Czas naprawy/wymiany sprzętu wadliwego, na wolny od wad zgodnie z § 9 Umowy.**
  - Zamawiający wymaga przekazania Zamawiającemu instrukcji obsługi oraz dokumentów gwarancyjnych w języku polskim.
  - 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 uczniowie nie mieli do nich dostępu. Wykonana instalacja musi spełniać przewidziane przepisami prawa normy i standardy. Instalacja będzie obejmowała także doprowadzenie medium transmisyjnego do lokalizacji nowych kamer w gospodarstwie szkolnym i sali sportowej.