

**Opis przedmiotu zamówienia**  
**CZĘŚĆ II**  
**Kamery i Projektor**  
**Charakterystyka (wymagania minimalne)**

**A. Kamera IP z podczerwienią typ I – 4 szt.**

Kamery powinny rejestrować obraz w jakości 1080p HD przez całą dobę, zarówno w budynkach, jak i na zewnątrz.

**Model:** IP

**Miejsce montażu:** wewnątrz i na zewnątrz

**Taktowanie procesora:** min. 816 Mhz

**Model procesora:** Ambarella S2L lub równoważny

**Rozmiar układu:** Pocisk

**Kolor produktu:** Biały

**Rodzaj montażu:** Sufit/Ściana

**Formaty kompresji:** H.264

**Obsługiwane rozdzielczości grafiki:** 1920 x 1080 (HD 1080)

**Obsługiwane tryby wideo:** 1080p

**Ilość klatek:** 30 klatki na sekundę

**Megapiksele:** 4 MP

**Regulowanie jakości:** jasność, kontrast, nasycenie, ostrość

**Redukcja hałasu:** Tak

**Kąt widzenia (poziomy):** 87.8°

**Kąt widzenia (pionowy):** 55.4°

**Kąt widzenia, przekątna:** 96.4°

**Wielkość czujnika CCD:** 1/3"

**Regulator ostrości:** 2.0

**Średnica obiektywu:** 2.8 mm

**Pojemność pamięci wewnętrznej:** 512 MB

**Tryb nocny:** Tak

**Typ diody LED:** IR

**Przewodowa sieć LAN:** Tak

**Rodzaj interfejsu sieci Ethernet:** Fast Ethernet

**Technologia okablowania:** 10/100Base-T(X)

**Wi-Fi:** Tak

**Standardy komunikacyjne:** IEEE 802.3af

**Technologia łączności:** przewodowa i bezprzewodowa

**Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1

**Wbudowany mikrofon:** Tak

**Szerokość produktu:** max. 150 mm

**Wysokość urządzenia:** max. 70 mm

**Waga produktu:** max. 300 g

**Obsługa PoE:** Tak

**Napięcie wejściowe AC:** 24 V

**Częstotliwość wejściowa AC:** 50/60 Hz  
**Wyjście prądu stałego (w amperach):** 0.5 A  
**Maksymalne zużycie mocy:** 4 W  
**Zakres temperatur (eksploatacja):** - 30 - 70 °C  
**Zakres wilgotności względnej:** 20 - 90 %  
Współpraca z posiadanym rejestratorem Ubiquiti UVC NVR  
**Gwarancja producenta – min. 12 miesięcy**

## **B. Kamera IP z podczerwienią typ II – 3 szt.**

Kamery powinny zapisywać obraz wideo w jakości 1080p, pracując podczas dnia, jak i w nocy, wewnątrz i na zewnątrz budynków.

**Taktowanie procesora:** min. 816 Mhz  
**Podczerwień (IR) Filtr odcięcia:** Tak  
**Model procesora:** Ambarella S2L lub równoważny  
**Obsługa funkcji Plug & Play:** Tak  
**Rozmiar układu:** Pocisk  
**Kolor produktu:** biały  
**Rodzaj mocowania:** Sufit/Ściana  
**Materiał obudowy:** Aluminium, Polycarbonate  
**Formaty kompresji:** H.264  
**Obsługiwane rozdzielczości grafiki:** 1920 x 1080 (HD 1080)  
**Obsługiwane tryby wideo:** 1080p  
**Ilość klatek:** 30 klatki na sekundę  
**Megapiksele:** 4 MP  
**Regulowanie jakości :** Jasność, kontrast, ostrość, saturacja  
**Redukcja hałasu:** Tak  
**Kąt widzenia (poziomy):** 85 °  
**Kąt widzenia (pionowy):** 44.8 °  
**Wielkość czujnika CCD:** 1/3 "  
**Średnica obiektywu:** 3.6 mm  
**Długość stałej ogniskowej:** 1.8 mm  
**Pojemność pamięci wewnętrznej:** 512 MB  
**Tryb nocny:** Tak  
**Odległość widzenia nocnego (Night Vision):** 25 m  
**Typ diody LED:** IR  
**Przewodowa sieć LAN:** Tak  
**Rodzaj interfejsu sieci Ethernet:** Fast Ethernet  
**Technologia okablowania:** 10/100Base-T(X)  
**Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1  
**Wbudowany mikrofon:** Tak  
**Szerokość produktu:** 140 mm  
**Wysokość urządzenia:** 75 mm  
**Waga produktu:** max. 300 g  
**Obsługa PoE:** Tak  
**Napięcie wejściowe AC:** 24 V  
**Wyjście prądu stałego (w amperach):** 0.5 A  
**Maksymalne zużycie mocy:** 4 W

**Przycisk reset:** Tak

**Zakres temperatur (eksploatacja):** -30 - 70 °C

**Zakres wilgotności względnej:** 20 - 90 %

**Obsługiwane systemy operacyjne Windows:** Windows 10 Education, Windows 10 Education x64, Windows 10 Enterprise, Windows 10 Enterprise x64, Windows 10 Home, Windows 10 Home x64, Windows 10 Pro, Windows 10 Pro x64, Windows 7 Enterprise, Windows 7 Enterprise x64, Windows 7 Home Basic, Windows 7 Home Basic x64, Windows 7 Home Premium, Windows 7 Home Premium x64, Windows 7 Professional, Windows 7 Professional x64, Windows 7 Starter, Windows 7 Starter x64, Windows 7 Ultimate, Windows 7 Ultimate x64, Windows 8, Windows 8 Enterprise, Windows 8 Enterprise x64, Windows 8 Pro, Windows 8 Pro x64, Windows 8 x64

**Obsługiwane systemy operacyjne Linux:** Debian 7.0, Ubuntu 12.04, Ubuntu 14.04

**Obsługiwane operacyjne systemy komórkowe:** Android, iOS

**Minimalny procesor:** 1.86 GHz

**Minimalna ilość pamięci RAM:** 2000 MB

Współpraca z posiadanym rejestratorem Ubiquiti UVC NVR

**Gwarancja producenta – min. 12 miesięcy**

### **C. Projektor multimedialny FullHD – 1szt.**

Projektor powinien posiadać rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli Full HD w formacie 16:9. Projektor powinien być wyposażony w matrycę w technologii DLP, żywotną lampę, która wytrzymuje 5000 godzin pracy w trybie ekonomicznym oraz pilot. Obiektyw projektora powinien pozwalać na wyświetlenie obrazu o szerokości 2 metrów z odległości około 230 do 300 cm.

**System projekcji:** DLP (Darkchip 3)

**Rozdzielczość rzeczywista:** 1080p (1920 x 1080)

**Jasność:** 2,200 ANSI Lumenów

**Współczynnik kontrastu:** 10,000:1

**Wyświetlane kolory:** min. 1.07 mld kolorów

**Proporcje ekranu:** 16:9 (5 do wyboru)

**Współczynnik projekcji (przekątna @ odległość):** 1.15 - 1.5 (100" @2.5M)

**Rozmiar obrazu (przekątna):** 40" - 235"

**Współczynnik powiększenia (zoom):** 1.3:1

**Czas pracy lampy (Normalny/Tryb oszczędny/Tryb SmartEco):** 3500 / 5000 / 6000 h

**Regulacja zniekształcenia trapezowego:** 2D, Pionowy & Poziomy +/- 30 stopni

**Przesunięcie projekcji (Projection Offset):** Pionowe 110% - 130% ±5%

**Obsługiwana rozdzielczość:** do WUXGA

**Częstotliwość odświeżania poziomego:** 31K ~ 102KHz

**Częstotliwość odświeżania pionowego:** 23 - 120Hz

**Kompatybilność HDTV:** 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p

**Kompatybilność video:** NTSC, PAL, SECAM

**Moc lampy:** 240W

**Języki menu ekranowego:** 28 Języków

**Waga:** max. 3 kg

**Zasilanie:** AC 100 do 240 V, 50 do 60 Hz

**Słyszalny szum:** max. 31/28 dBA (Tryb Normalny/ Tryb Ekonomiczny)

**Złącza:** Computer in (D-sub 15pin) x 1 HDMI x 2 MHL x 1 (shared with HDMI 2) Composite Video in (RCA) x 1 Component Video in x 1 Audio in (Mini Jack) x 1 Audio L/R in (RCA) x 1 Audio out (Mini Jack)

x 1 Chamber Speaker 10W x 1 USB (Type A) x1 (for 1.5V power supply) USB (Type Mini B) x1 (for service) RS232 (DB-9pin) x 1 DC 12V Trigger x 1

**Akcesoria:** Pilot z bateriami, Kabel zasilający, Instrukcja Użytkownika CD, Instrukcja Szybkiego Uruchomienia, Karta Gwarancyjna, Kabel VGA (D-sub 15pin), montowanie sufitowe

**Gwarancja producenta:** min. 12 miesięcy na projektor (gwarancja na projektor będzie dodatkowo punktowana w ramach kryterium wyboru najkorzystniejszej oferty), min. 12 miesięcy lub min. 2000h na lampę.