**Wymagane minimalne parametry urządzeń i materiałów**

**Kamera szybkoobrotowa IP :**

-rozdzielczość min. 4 Mpx

-zoom optyczny min.32x

-czułość kolor 0,005lux przy @F1.35

-IR min.150m

-szczelność, odporność IP 67, IK10

-zasilanie Poe+

-dedykowany uchwyt i adapter słupowy

**Kamera stacjonarna:**

-rozdzielczość min. 4 Mpx

- obiektyw moto zomm 2,7mm-13,5mm, zdalnie regulowany do celów technicznych i serwisowych

-czułość 0,008lux przy @F1.5

-IR min.60m

- szczelność, odporność IP 67, IK10

-zasilanie Poe+, 12 Vdc

-dedykowany uchwyt i adapter słupowy

**Switch : szafa studia monitoringu**

-porty LAN RJ45 48xRJ45

-mocowanie do szafy RACK

-szybkość transmisji 10/100/1000Mb/

-dedykowany do ciągłej pracy

**Skrzynka kamerowa słupowa**

-min. IP 55, zamek

-wymiary min. 300x300x210mm

-adapter słupowy mocowany taśmami stalowymi do słupa

-wyposażenie skrzynki : zabezpieczenie nadmiarowe, listwa zasilania min. 3 gniazda, switch Poe+/Poe w zależności od miejsca pracy i potrzeb technicznych , media konwerter światłowodowy z zasilaczem i wkładką SFP-jedno włókno, zasilacz kamer obrotowej/stacjonarnej, mini przełącznica światłowodowa, przepusty kablowe sygnałowe i zasilania 230Vac.

**Światłowód :**

-jednomodowy

-do ułożenia w kanalizacji teletechnicznej i podwieszania na słupach teletechnicznych w zależności od potrzeb pracy i możliwości montażu

-min.12 włóknowy

**Dysk** : 16kpl.

- ciągła praca w rejestratorze

- pamięć min.10 TB

**Organizator wideo , wyświetlanie obrazów z kamer**  : 1kpl

* **przeznaczony do systemów wizyjnych TV WALL, montaż w szafie RACK**
* wyjścia wideo: 9x HDMI (**4K** UHD)
* wejścia wideo: 2x HDMI, 2x DVI-I
* maks. obsługiwana rozdzielczość: **12Mpx (4000x3000)**
* format kompresji: **H.265+/H.265**/H.264/MPEG4/MPEG2/MJPEG
* interfejs: 1x RS485, 3x RS232, 2x USB
* wejścia/wyjścia audio: 1/1 (Jack 3.5), 9x HDMI
* interfejs sieciowy: 2x Ethernet 10/100/1000 Mb/s
* obsługa urządzeń: kamery, DVR, NVR
* podział ekranu: 1/4/9/16
* **dekodowanie i wyświetlanie w czasie rzeczywistym:**
  + 9 kanałów @ 12Mpx
  + 12 kanałów @ 8MPx - 4K
  + 48 kanałów @ 1080p
  + 108 kanałów @ 720p
  + 144 kanały @ D1

**Monitor** : 2kpl

Monitor z uchwytem ściennym 40’’ LCD, monitor dostosowany parametrami technicznymi do zamontowanych w studiu monitorów , wejścia HDMI, ciągła praca w systemach monitoringu wizyjnego.

**Pace dodatkowe:**

Do wykonania integracja pracy dwóch rejestratorów IP :

- obecnie pracującego w systemie monitoringu i rejestratora rezerwowego ( obydwa urządzenia są zamontowane w szafie RACK w pomieszczeniu monitoringu Straży Miejskiej)

- podłączenie ethernetu do rejestratorów w celach zdalnego serwisu (rejestratory posiadają kilka kart sieciowych)

**UWAGA :**

Niezbędna wizja lokalna w Centrum Monitoringu SM w Pruszkowie w celu oceny zakresu reorganizacji systemu i adaptacji przy rozbudowie oraz oceny niezbędnych prac projektowych i montażowych.