

Załącznik nr 4 Wymagania Techniczne
 do postępowania nr 01/11/21

Lp.	Nazwa	Parametry
1	Kamera IP 4 Mpx w obudowie tubowej	Kamera IP obudowa tubowa; prędkość transmisji: od 20kl@2688x1520p; czułość 0,005 lux(color), obiektyw ze zmienną ogniskową 2,8-12mm; doświetlenie IR min.50m; obsługiwane protokoły sieciowe: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, NTP, Multicast; Kompresja: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG, , obsługa strumienia głównego i pomocniczego przez RTSP; obudowa metalowa ; klasa szczelności IP65 lub wyższa. Kamera musi współpracować z zainstalowanym na obiekcie rejestratorem IVSS7008-1I z zachowaniem funkcjonalności kamer (sterowanie motozoomem, menu kamery).
2	Puszka montażowa kamery	Do zaproponowanych kamer puszka /podstawa/ instalacyjna na podłączenie kabli; klasa szczelności IP 65 lub wyższa
3	Uchwyt słupowy	Uchwyt umożliwiający montaż zaproponowanej kamery na słupie
4	Switch PoE 10 portowy	10-portowy switch PoE przeznaczony do zasilania kamer IP pracujących w standardzie 802.3af/at. Switch musi posiadać 8 portów 10/100Mb/s z funkcją automatycznej detekcji urządzeń zasilanych w standardzie PoE/PoE+. 2 porty Uplink 1Gb/s oraz 2 porty SFP 1Gb/s
5	Media konwerter SFP wielomodowy komplet	Media konwerter RJ-45 do transmisji po światłowodzie wielomodowym przy użyciu 2 włókien światłowodowych zakończonych złączem optycznym typu LC; transmisja od 1Gb/s, na odcinku od 1 do 2km
6	Media konwerter SFP jednomodowy komplet	Media konwerter RJ-45 do transmisji po światłowodzie jednomodowym (SM) przy użyciu 2 włókien światłowodowych zakończonych złączem optycznym typu LC.; transmisja powyżej 1GB/s. na odcinku od 1 do 20km
7	Rejestrator IP 4 kanałowy	Minimalna łączna prędkość zapisu 200kl/s 4 kanały w rozdzielczości 3840 x 2160 px na każdy kanał. obsługiwane protokoły sieciowe: HTTP, HTTPS, <u>TCP/IP</u> , <u>IPv4/IPv6</u> , UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, IP Search, <u>ONVIF 2.4</u> ; Bitrate: 200 Mb/s. Kompresja: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG, , obsługa strumienia głównego i pomocniczego przez RTSP; obsługa min. 2 dysków 10Tb. Pełna obsługa przez sieć, zdalne kopiowanie i odtwarzanie nagrań, min.100 użytkowników online. Wyszukiwanie nagrań po czasie i typie zdarzeń. Odtwarzanie: do przodu, do tyłu, przyspieszanie, zwalnianie nagrania. Zaawansowane wyszukiwanie (co do sekundy). Synchroniczne odtwarzanie wszystkich kanałów. Współpraca z zainstalowanymi na zakładzie aplikacjami PSS Smart.
8	Rejestrator IP 8 kanałowy	Minimalna łączna prędkość zapisu 200kl/s 8 kanałów w rozdzielczości 3840 x 2160 px na każdy kanał. obsługiwane protokoły sieciowe: HTTP, HTTPS, <u>TCP/IP</u> , <u>IPv4/IPv6</u> , UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, IP Search, <u>ONVIF 2.4</u> ; Bitrate: 200 Mb/s. Kompresja: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG, , obsługa strumienia głównego i pomocniczego przez RTSP; obsługa min. 2 dysków 10Tb. Pełna obsługa przez sieć, zdalne kopiowanie i odtwarzanie nagrań, min.100 użytkowników online. Wyszukiwanie nagrań po czasie i typie zdarzeń. Odtwarzanie: do przodu, do tyłu, przyspieszanie, zwalnianie nagrania. Zaawansowane wyszukiwanie (co do sekundy). Synchroniczne odtwarzanie wszystkich kanałów. Współpraca z zainstalowanymi na zakładzie aplikacjami PSS Smart.
9	Stacja kliencka AP komplet	Access point pracujący w paśmie 5GHz. o przepustowości radiowej powyżej 450 Mb/s i zasięgu do 2km. Zasilanie PoE. Interfejs sieciowy LAN 10/100/1000 Mb/s
10	Monitor 22"	Monitor LCD o rozdzielczości 1920x1080p lub wyższej do pracy ciągłej o przekątnej ok.22cali, wejścia HDMI, VGA
11	Monitor 32"	Monitor LCD o rozdzielczości 1920x1080p lub wyższej do pracy ciągłej o przekątnej ok.32cali, wejścia HDMI, VGA
12	Uchwyt monitora	Uchwyt montażowy monitora na ścianie z możliwością regulacji w pionie i poziomie do zaproponowanych modeli monitorów
13	Skrzynka teletechniczna hermetyczna 600 mm	Obudowa hermetyczna IP65 zamykana na klucz o wymiarach: wysokość 600mm, szerokość 400mm, głębokość 200mm Wewnątrz ocynkowana płyta montażowa. Możliwość instalacji na ścianie lub słupie
14	Skrzynka teletechniczna hermetyczna	Obudowa hermetyczna IP65 zamykana na klucz o wymiarach: wysokość 500mm, szerokość 400mm, głębokość 200mm

	500 mm	Wewnątrz ocynkowana płyta montażowa. Możliwość instalacji na ścianie lub słupie
15	Szafa RACK 19"12U	Wisząca szafa rack 19 cali o wysokości roboczej 12U i głębokości powyżej 450 mm od belki montażowej do tylnej ściany szafy. Szklane drzwi zamykane na klucz, demontowane boki i otwory kablowe zarówno z góry jak i z dołu ułatwiają instalację jak i późniejsze użytkowanie szafy. Otwory wentylacyjne z możliwością instalacji wentylatorów.
16	Szafa RACK 19"32U	Stojąca szafa rack 19cali o wysokości roboczej 32U i głębokości powyżej 600mm. od belki montażowej do tylnej ściany szafy. Szklane drzwi zamykane na klucz, demontowane boki i otwory kablowe zarówno z góry jak i z dołu ułatwiają instalację jak i późniejsze użytkowanie szafy. Otwory wentylacyjne z możliwością instalacji wentylatorów.
17	Szafa RACK 19" 42U	Stojąca szafa rack 19 cali o wysokości roboczej 42U i głębokości powyżej 600mm od belki montażowej do tylnej ściany szafy. Szklane drzwi zamykane na klucz, demontowane boki i otwory kablowe zarówno z góry jak i z dołu ułatwiają instalację jak i późniejsze użytkowanie szafy. Otwory wentylacyjne z możliwością instalacji wentylatorów.
18	Serwer	Serwer z procesorem Intel® Xeon® Scalable drugiej generacji oraz obsługujący 6 kości DIMM o łącznej pamięci RAM do 192GB. Możliwość instalacji 8 dysków o rozmiarze 3,5 cala lub 16 dysków o rozmiarze 2,5 cala. Kontroler RAID programowy i sprzętowy z poziomami 0/1/10/2/5/50/6/60. 5 slotów PCIe 3.0, pozwalających na rozszerzenie funkcjonalności za pomocą dodatkowych kart.
19	Komputer z procesorem I7	Komputer z procesorem I7, pamięcią RAM 16 GB, dyski SSD 1TB oraz HDD 1TB, Karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s, karta graficzna z wyjściem HDMI, VGA kompatybilnym z zaproponowanym monitorem 22", zainstalowany system Windows 10. Przystosowany do pracy ciągłej 24godz/7dni
20	Komputer z procesorem I5	Komputer z procesorem I5, pamięcią RAM 16 GB, dyski SSD 1TB oraz HDD 1TB, Karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s, karta graficzna z wyjściem HDMI, VGA kompatybilnym z zaproponowanym monitorem 22", zainstalowany system Windows 10. Przystosowany do pracy ciągłej 24godz/7dni. ALL-IN-ONE
21	Serwer plików	Serwer z czterordzeniowym min. 2.0 GHz; 2 wbudowane gniazda SSD M.2; 4 kieszenie dysków HDD, Port RJ-45 1Gb/s, port e-SATA, Obsługa RAID 0/1/5/6/10
22	Dysk HDD 3,5" 4TB	Dysk 4TB do pracy ciągłej
23	Dysk HDD 3,5" RAID 2TB	Dysk kompatybilny z zaproponowanym serwerem plików
24	Skaner dokumentów	Format skanowania A4, rozdzielczość skanowania min. 600dpi,
25	Terminal danych	System Android 8.1, dotykowy wyświetlacz o przekątnej 5", 2 GB RAM i 16 GB ROM + opcjonalnie karta Micro SD/TF, Kamera 8Mpix z funkcją auto-focus + flash; Komunikacja Wifi 802.11 a/b/g/n. Akumulator 4800 mAh, Stopień ochrony IP66 oraz wzmocniona konstrukcja z zabezpieczonymi uszczelnkami portów, możliwość instalacji nowych aplikacji. Stacjonarna ładowarka
26	Zewnętrzny punkt dostępu	Zewnętrzny AP 2,4 GHz, współpracujący z terminalem danych, zasięg powyżej 50m w otwartej przestrzeni
27	Szlaban ramię 4,5 m	Elektromechaniczny szlaban do pracy intensywnej powyżej 150 cykli/h, szerokość przejazdu 4m, sygnalizacja optyczna pracy szlabanu, listwa ochronna (gumowa) ramienia szlabanu, funkcja semafora czerwony/zielony, fotokomórki, zabezpieczenie antyzgnieniowe
28	Szlaban ramię 3,5m	Elektromechaniczny szlaban do pracy intensywnej powyżej 150 cykli/h, szerokość przejazdu 3,5 m, sygnalizacja optyczna pracy szlabanu, listwa ochronna (gumowa) ramienia szlabanu, funkcja semafora czerwony/zielony, fotokomórki, zabezpieczenie antyzgnieniowe
29	Kabel elektryczny 3x1,5mm	Kabel zewnętrzny, izolacja odporna na promieniowanie UV i wilgoć.
30	Przewód FTP kat.6	Kabel zewnętrzny, izolacja odporna na promieniowanie UV i wilgoć.
31	Przewód napowietrzny FTP kat.6	Kabel zewnętrzny napowietrzny (samonośny lub z linką nośną), izolacja odporna na promieniowanie UV i wilgoć.
32	Linka stalowa 3mm	Linka stalowa do podwieszenia przewodów na słupach
33	Konwerter HDMI + USB na RJ45	Konwerter umożliwiający przesłanie sygnału HDMI i USB po przewodzie UTP powyżej 30m
34	Słup oświetleniowy	Słup do montażu kamery o wysokości min.7,5m z wysięgnikiem 1m
35	Fundament słupa	Fundament umożliwiający montaż zaproponowanego słupa
36	Listwa zasilająca do szafy RACK	Listwa zasilająca specjalnie zaprojektowana do użycia w szafach RACK 19", min 8 gniazd 230V
37	Zacisk linki stalowej 3mm	Zacisk kabłąkowy stalowy 3mm nierdzewny
38	Śruba rzymska M10	Stalowa śruba napinająca do linki z oczkiem i hakiem

39	Switch 26 portów	26-portowy switch PoE przeznaczony do zasilania kamer IP pracujących w standardzie 802.3af/at. Switch musi posiadać 24 portów 10/100Mb/s z funkcją automatycznej detekcji urządzeń zasilanych w standardzie PoE/PoE+. 2 porty Uplink 1Gb/s oraz 2 porty SFP 1Gb/s, zarządzalny
40	Switch PoE 10 portowy	10-portowy switch PoE przeznaczony do zasilania kamer IP pracujących w standardzie 802.3af/at. Switch musi posiadać 8 portów 10/100Mb/s z funkcją automatycznej detekcji urządzeń zasilanych w standardzie PoE/PoE+. 2 porty Uplink 1Gb/s oraz 2 porty SFP 1Gb/s. Zarządzalny