

Załącznik nr 4 Wymagania Techniczne
do postępowania nr 03/10/22

Lp.	Nazwa	Parametry
1	Kamera IP 5 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 IVSS7008-1l 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, kwadratowa
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 10/100/1000Mb/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) 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, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, IP Search, ONVIF 2.4; 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, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, IP Search, ONVIF 2.4; 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 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. W komplecie 4 dyski po 2TB.
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 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 4TB	Dysk kompatybilny z zaproponowanym serwerem plików
24	Skaner dokumentów	Format skanowania A4, rozdzielczość skanowania min. 600dpi, maksymalny czas skanowania 8s
25	Terminal danych	System Android 9.0, 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 uszczelkami portów, możliwość instalacji nowych aplikacji. Stacjonarna ładowarka, dodatkowa bateria.
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 antyzgniceniowe
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 antyzgniceniowe
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. ekranowany
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
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	Stacja odbiorcza AP	Access point pracujący w paśmie 5GHz. o przepustowości radiowej 450 Mb/s. Interfejs sieciowy LAN 10/100/1000 Mb/s. Zgodny ze standardem 802.11ac. Wzmocnienie anteny 27dBi,
41	Kabel światłowodowy jednomodowy	Kabel światłowodowy jednomodowy napowietrzny do zawieszenia na przęsłach do 80m 8 włókien G.652
42	Pigtail	Pigtail 1m z włóknem jednomodowym G.652 LC
43	Pathcord	Pathcord z włóknem jednomodowym LC/LC
44	Adapter LC/LC	Adapter do montażu w przełącznicy światłowodowej
45	Przełącznica światłowodowa	Przełącznica światłowodowa 1U do montażu w szafie RACK
46	Uchwyt słupowy (hak)	Uchwyt do zawieszenia kabli napowietrznych
47	Uchwyt światłowodowy	Uchwyt do montażu kabla światłowodowego napowietrzego
48	Wkładka SFP	Wkładka SFP do światłowodu jednomodowego, złączka LC, współpracujące z zaproponowanymi switchami
49	Kamera 5Mpix w obudowie tubowej	Kamera IP obudowa tubowa; prędkość transmisji: od 20kl@2688x1520p; obiektyw ze zmienną ogniskową 7-35mm; 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).