

Opis Przedmiotu Zamówienia**Wymagania minimalne kamer:****Bullet**

Kamera IP bullet 5MP (25FPS) | 2.7-13.5mm MFZ | 1/2.8" CMOS, 3 strumienie H.265/H.264/MJPEG, WDR>96dB, mechaniczny filtr IR-cut, SMART-IR do 50 metrów, Alarm 1x IN / 1x OUT, Audio 1x IN / 1x OUT, ONVIF S, obsługa kart SD do 256GB, 3D-DNR, HLC, BLC, tryb korytarzowy 9:16, ROI, Defog. Obudowa metalowa IP67, DC12V / PoE (802.3af). Wbudowane funkcje analityki obrazu GenSTAR IVS 2.0 (Analityka AI oparta na wzorcach). Kamera zgodna z NDAA

PTZ

Kamera IP PTZ 4MP (30fps) | 6.8 - 251mm (37x) | 1/1.8" CMOS, 3 strumienie (H.265/H.264/MJPEG). Z wycieraczką. WDR>120dB, mechaniczny filtr IR-cut, SMART-IR do 400 metrów, czułość: dzień 0.01 lux/noc 0 lux IR LED wł., Alarm 7x IN / 2x OUT, Audio 1x IN / 1x OUT, wyjście BNC, ONVIF S, obsługa kart microSD do 1TB, 3D-DNR, HLC, BLC, ROI, Defog, pozycjonowanie 3D PTZ, wyświetlanie koordynatów PTZ w OSD, Obudowa metalowa, IP66, TVS4000V 24VAC/2.5A/HI-PoE. Wysoka prędkość obrotu 300°/s Zasilacz 36VDC (Hi-PoE++) oraz uchwyt naścienny w komplecie. Wbudowane funkcje analityki obrazu GenSTAR IVS + Auto-Tracking. RS-485. Anti-shake. Kamera zgodna z NDAA.

LPR (LICENSE PLATE RECOGNITION)

Kamera IP bullet 4MP (25/30FPS) | 3.6-11mm MFZ | 1/1.8" CMOS, 3 strumienie H.265 / H.264 / MJPEG / WDR>96dB, mechaniczny filtr IR-cut, SMART-IR do 60 metrów, Alarm 1x IN / 1x OUT, Audio 1x IN / 1x OUT, ONVIF, obsługa kart SD do 256GB, 2D/3D-DNR, HLC, BLC, DEFOG, True WDR / tryb korytarzowy 9:16, ROI, Defog. Obudowa metalowa wandaloodporna IK10, IP67, DC12V / PoE (802.3af). Wbudowane funkcje analityki obrazu GenSTAR IVS 2.0 (Analityka AI oparta na wzorcach). Kamera zgodna z NDAA.

Telewizor przemysłowy – 2 szt.

Rozmiar ekranu:	65 " / 164 cm
Format HD / Rozdzielczość:	Min 4K UHD / 3840 x 2160
Obsługiwana częstotliwość odświeżania ekranu:	min 60 Hz
Technologia obrazu:	LED
Technologia i format HDR:	tak / HDR10, HLG (Hybrid Log-Gamma)
Podświetlenie matrycy:	Direct LED

Optymalizacja ruchu:	60 Hz
Funkcje poprawy obrazu:	4K Upscaler (Skalowanie), Active HDR, Dynamic Tone Mapping (Dynamiczne mapowanie tonów), HDR10 Pro, obsługa kodeka AV1, tryb HGiG,
Wi-Fi:	tak
Przeglądarka internetowa:	tak
Nagrywanie na USB:	tak
HbbTV:	tak

Dźwięk

Liczba głośników i moc:	minimum 2 głośniki / moc min 20 W
System dźwięku przestrzennego:	tak
Regulacja tonów:	tak
Korektor dźwięku:	tak
Technologie dźwięku:	Bluetooth Audio, Bluetooth Surround Ready, HDMI eARC,

Funkcje

Menu w języku polskim:	tak
------------------------	------------

Złącza

Liczba złączy HDMI:	Min 3x HDMI 2.0
Liczba złączy USB:	Min 2
Złącze Ethernet (LAN):	tak
Złącze VGA:	tak
Cyfrowe wyjście optyczne:	tak

Interfejsy i integracja:

- Kamera musi posiadać wejście i wyjście AUDIO. Rejestracja i przesyłanie dźwięku musi odbywać się z wykorzystaniem kodowania AAC lub MP3.
- W przypadku wystąpienia alarmu na kamerze (analiza obrazu, zanik sieci, sabotaż kamery, zdarzenie cykliczne, naruszenie wejścia alarmowego w kamerze), kamera musi posiadać możliwość wysłania komendy CGI na wybrany adres sieciowy.
- Kamera musi posiadać przynajmniej 2 wejścia alarmowe oraz 1 wyjście. Dopuszcza się stosowanie zewnętrznych modułów rozszerzających, jeśli będą dostarczone, zamontowane i skonfigurowane razem z kamerami.
- Kamera musi posiadać certyfikację ONVIF zapewniającą kompatybilność z innymi urządzeniami.
- Kamera musi wspierać następujące profile standardu ONVIF: S, G, T, Q.

- Obudowa kamery musi posiadać szczelność minimalnie IP66, oraz odporność na uderzenia na poziomie IK10.
- Kamera musi posiadać możliwość pracy przy szerokim zakresie temperatur, przynajmniej -40 do +50. Dopuszcza się stosowanie zewnętrznych grzałek, o ile będą automatycznie uruchamiane w przypadku spadku temperatury, oraz zasilane będą z tego samego źródła co kamera.
- Kamera musi umożliwiać zasilanie z różnych źródeł PoE +, 12VDC lub 24AC. Zasilanie musi umożliwiać redundancje – w przypadku zaniku jednego ze źródeł, kamera powinna automatycznie bez restartu przełączyć się na zapasowe źródło.
- Kamera musi posiadać akcesoria do montażu na ścianie jak i na słupie.

Wymaga się aby system VMS wdrażała firma posiadająca aktualny certyfikat producenta sprzętu z zakresu instalacji oraz uruchomienia. Zapewni to lepszą jakość wykonanej pracy oraz umożliwi ewentualne wsparcie producenckie na etapie uruchamiania systemu oraz szkolenia personelu z obsługi systemu, w szczególności jeśli chodzi o montaż urządzeń kamer CCTV.

Współpraca z innymi systemami

System musi współpracować z posiadanym przez Uczelnię systemem LUXRIOT do analizy i podglądu obrazu z kamer. Współpraca między systemami musi być realizowana w sposób ciągły zapewniający w sposób bezzwłoczny łączność z kamerami.

Dostarczenie (rozszerzenie) licencji na montowane i użytkowane już kamery Politechniki Lubelskiej od producenta systemu LUXRIOT – 100 szt.

Dostarczenie (rozszerzenie) licencji na system kamer LPR (4 szt.) wraz odblokowanym interfejsem zarządzania tablicami samochodowymi w systemie LUXRIOT.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić co najmniej 1-roczone wsparcie w aktualizacjach systemu LUXRIOT.

Dokumentacja powykonawcza

Po wykonaniu dostawy z montażem kamer na obiektach wymienionych w OPZ Wykonawca dostarczy pełną dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej (certyfikaty, aprobaty, uprawnienia, opisy szczegółowe wszystkich zastosowanych sprzętów, instrukcje, plany pięter z naniesionymi przejściami, hasła administracyjne, opisy licencji)

Usługa serwisu

Wykonawca ma zapewnić przeszkolenie wszystkich użytkowników, tj. 20 osób (portierzy, kierownik straży akademickiej, kierownicy obiektów). Czas trwania szkolenia: 8 godzin.

Wykonawca zapewni tzw. infolinię- helpdesk/serwisdesk by w momencie problemu po stronie użytkownika była pomoc przez okres co najmniej 24 miesiące od odbioru przedmiotu zamówienia. W określonych przypadkach zapewnienie pomocy na miejscu: 24 godziny na przyjazd na miejsce oraz 12 godzin telefonicznie kiedy naprawę doraźną może wykonać użytkownik instruowany przez osobę wskazana przez Wykonawcę.

Gwarancja

Dostarczone urządzenia wchodzące w skład Systemu muszą być objęte co najmniej 2 letnią (24 miesięczną) gwarancją producenta oraz 2 letnią (24 miesięczną) gwarancją na wykonane prace przy CCTV.

Wykonawca jest zobowiązany w czasie trwania gwarancji do wykonywania gwarancyjnych usług polegających w szczególności na diagnozowaniu i usuwaniu usterek w działaniu systemu, a także w razie konieczności wymiany, udostępnieniu, dostarczeniu i uruchomieniu sprzętu zastępczego lub nowego.

9. Wykonawca

Wykonawca w swoim zakresie, zapewni skierowanie do realizacji przedmiotu zamówienia, osób posiadających następujące uprawnienia:

- a) minimum dwie (2) osoby posiadające uprawnienia SEP do 1kV,
- b) jedną (1) osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych
- c) o wykonanie zamówienia, mogą ubieg się wykonawcy, którzy wykażą, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonawca wykonał co najmniej dwie usługi polegające na dostawie monitoringu wizyjnego wraz z montażem o wartości minimum 100 000 zł (słownie: sto tysięcy złotych) brutto, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania, podmiotów na rzecz których zostały wykonane z załączeniem dowodów określających czy dostawy te wykonane były należycie, przy czym dowodami, o których mowa są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty te zostały wykonane.

10. Inne

Termin wykonania zamówienia: **do 2 miesięcy od dnia zawarcia umowy.**

System Monitoringu Wizyjnego CCTV Politechniki Lubelskiej

Opis systemu na poszczególne budynki

SPICHLERZ

- kamery-8 szt. (7 stałych typu Bullet + 1 obrotowa typu PTZ)

STOŁÓWKA

- kamery- 7 szt. (6 stałych typu Bullet + 1 obrotowa typu PTZ)
- okablowanie-3szt
- podgląd na żywo na portierni
- kamera typu LPR – 2 sztuki
- okablowanie kamery LPR- sztuk 2

REKTORAT

- kamery-5 szt. typu Bullet

CIIZT

- kamery-7 szt. typu Bullet

COE ASSPECT

- kamera 1 szt. typu Bullet
- okablowanie

WBIA

- kamery- 8 szt. typu Bullet
- okablowanie- 4 szt. kamer
- podgląd na żywo na portierni

CENTECH

- kamery LPR – 2 sztuki
- okablowanie do kamer LPR -sztuk 2

WIŚ

- Kamery- 4 szt. typu Bullet
- okablowanie

PENTAGON/HALA SPORTOWA

- kamery – 8 szt. typu Bullet
- okablowanie – pod 3 szt.
- podgląd na żywo na portierni

PAWILON

- kamery – 6 szt. typu Bullet
- okablowanie
- podgląd na żywo na portierni Pentagon

PARKING-STUDENT

- kamery – 1 szt. typu Bullet
- okablowanie

POZOSTAŁE

- Licencje na kamery 100szt
- Licencja na system LPR- dwa wjazdy,
- Telewizor przemysłowy min 2 szt.

Załączniki:

1 b- Plan Kampusu z naniesionymi kamerami