

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem systemu monitoringu wizyjnego na zewnątrz i wewnątrz budynku Delegatury Krajowej Informacji Skarbowej w Lesznie przy ul. Dekana 6.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do demontażu istniejącego systemu monitoringu wizyjnego CCTV, wykonania projektu, dostawy wraz z montażem, uruchomieniem nowego systemu CCTV oraz przeszkoleniem wskazanych pracowników Zamawiającego.

System monitoringu wizyjnego (zwany dalej systemem CCTV) powinien umożliwić obserwację i rejestrację samego zdarzenia oraz identyfikację sprawcy/ów w porze dziennej i nocnej w różnych warunkach pogodowych. Obserwacja rejestrowanego obrazu z kamer powinna stanowić podstawę do interwencji pracowników firmy świadczącej usługę ochrony lub prowadzonych postępowań wyjaśniających.

1. Obszar nadzorowany przez system CCTV

Najważniejszymi obszarami z punktu widzenia zapewnienia ochrony są drzwi wejściowe (3 wejścia), okna na parterze i przyziemieniu budynku, drzwi garażowe i teren parkingu oraz hol piętra (po zamknięciu budynku 4 kondygnacyjny). Należy zapewnić jak najmniejszą ingerencję systemu CCTV w inną przestrzeń niż przestrzeń monitorowaną będącą w zarządzie KIS, tzn. sąsiednie działki, chodniki i obiekty itp.

Wymieniony obiekt zaznaczono rys. 1 - Obszar nadzorowanego przez system CCTV.

2. Cel obserwacji poszczególnych obszarów

Celem obserwacji drzwi wejściowych, okien na parterze budynku oraz pokrywy szybu zaopatrzeniowego jest możliwość obserwacji i zapisu zdarzenia oraz identyfikacja sprawcy, zatem obszar objęty zasięgiem kamery powinien obejmować odległość do 2 do 20 m.

Obserwacja parkingu powinna umożliwić ustalenie, czy sprawca zdarzenia niósł jakieś przedmioty/narzędzia, którymi posłużył się oraz jak był ubrany, zatem wystarczający jest zasięg kamer od 15 do 40 metrów.

Obserwacja bramy wjazdowej powinna umożliwić odczytanie tablicy rejestracyjnej pojazdu nieuprawnionego do wjazdu na parking, zatem kamera powinna być umieszczona w odległości do 20 m od bramy.

Kamery powinny zapewnić jakość obrazu co najmniej w standardzie HD w kolorze.

3. Metoda uzyskiwania informacji z obrazów

Kamery wchodzące w skład systemu CCTV powinny pracować w trybie detekcji ruchu z możliwością uruchomienia ręcznego.

Rejestracja obrazu powinna odbywać się w trybie ciągłym. Zapisany obraz powinien mieć jakość co najmniej HD w kolorze.

4. Warunki funkcjonowania systemu CCTV

System CCTV funkcjonować będzie w otwartej przestrzeni, kamery umieszczone będą na ścianach zewnętrznych budynku, pracując w trybie 24/H oraz w przestrzeni zamkniętej budynku, kamery umieszczone będą na ścianach wewnętrznych budynku, pracując tylko w czasie po zamknięciu budynku.

5. Maksymalna liczba jednoczesnych zdarzeń, na które ma reagować system CCTV

Realizacja celów monitoringu zapewniona będzie przez możliwość obserwacji obrazu z maksymalnie ośmiu kamer na jednym monitorze, z zastosowaniem dzielnika obrazu. W przypadku wystąpienia zagrożenia, operator powinien mieć możliwość obserwacji do czterech wybranych obrazów. Monitor powinien zapewnić jakość obrazu w standardzie co najmniej HD w kolorze.

6. Szkolenia

Wykonawca zapewni szkolenie operatorów oraz osób mających dostęp do nagrań w zakresie obsługi systemu CCTV, w tym pozyskiwania nagrań (kopiowania, przenoszenia na zewnętrzny informatyczny nośnik danych tylko zgodnie z zasadami stosowanej w KIS Polityką Bezpieczeństwa Informacji).

7. Czynniki specjalne

Wskazane jest, aby projektant systemu CCTV przeprowadził próby przy wykorzystaniu wzorcowej kamery na wysięgniku i przenośnego monitora. Każde miejsce przewidziane na montaż kamery powinno być sprawdzone w dzień i w nocy takim właśnie zestawem. Pozwoli to zmniejszyć liczbę błędnych montażu. W kosztorysie należy przewidzieć czas i pieniądze na ewentualne poprawki w systemie.

8. Czynniki bezpieczeństwa

Urządzenia muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa:

1. Bezpieczeństwo dostępu:
 - wymuszenie zmiany hasła przy pierwszym uruchomieniu,
 - możliwość wdrożenia MFA,
 - blokada po wielokrotnych błędnych logowaniach.
2. Bezpieczeństwo systemowe:
 - brak aktywnych usług telnet i FTP,
 - możliwość wyłączenia nieużywanych usług,
3. Aktualizacje:
 - możliwość aktualizacji firmware,
 - wsparcie producenta min. 5 lat.

System CCTV musi być:

- odseparowany od sieci KIS poprzez dedykowany skonfigurowany VLAN,
- zabezpieczony zaporą sieciową (firewall),
- niedostępny bezpośrednio z Internetu.

Dostęp zdalny możliwy wyłącznie poprzez VPN.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić:

- brak znanych podatności krytycznych (CVSS ≥ 7) w dniu dostawy,
- dostarczenie raportu podatności (CVE),
- możliwość aktualizacji zabezpieczeń. Zamawiający zastrzega prawo odmowy odbioru sprzętu z podatnościami krytycznymi.

System powinien rejestrować:

- logowania użytkowników,
- działania administracyjne,
- zdarzenia systemowe.

Logi powinny być przechowywane przez minimum 90 dni.

Dokumentacja powykonawcza musi zawierać:

- schemat architektury sieci,
- konfigurację bezpieczeństwa,
- listę urządzeń i wersji firmware,
- zasady zarządzania dostępem.

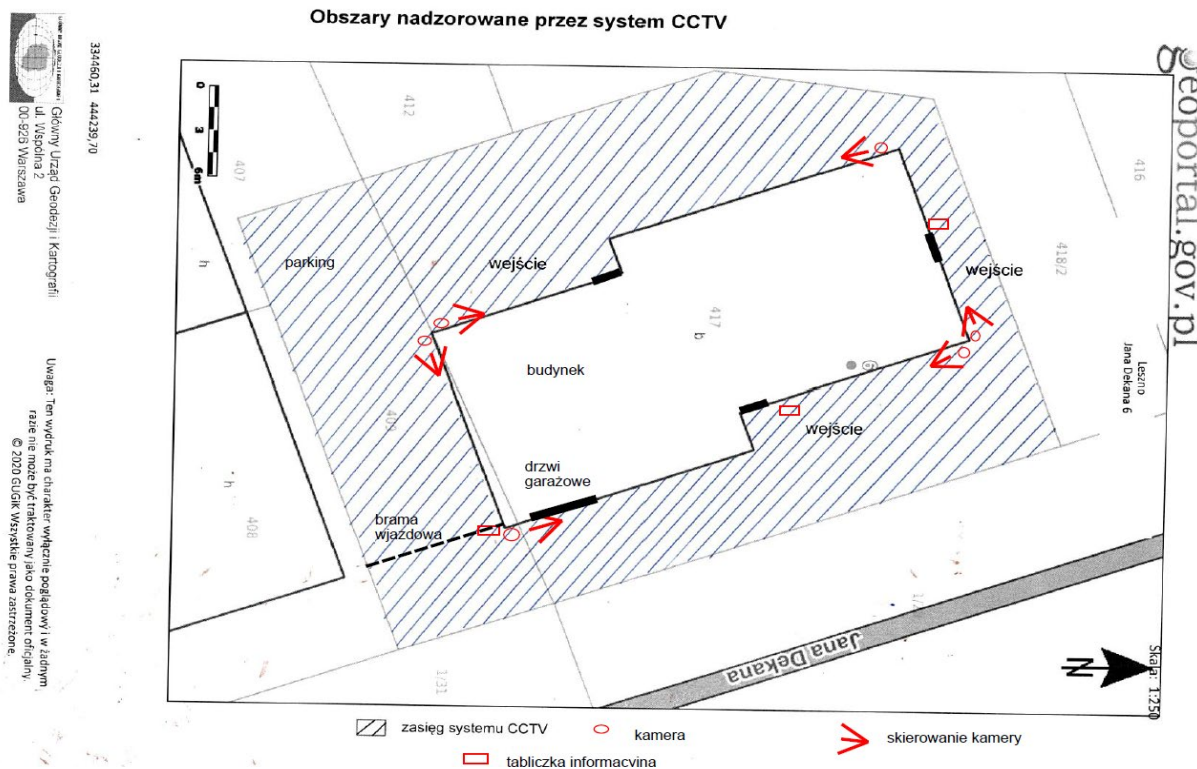
9. Projektowanie systemu CCTV

Projektując system CCTV należy uwzględnić opisane w pkt 1 - 7 wymagania użytkowe oraz:

- dokonaną przez projektanta ocenę istniejącego oświetlenia i rozważenie oświetlenia nowego lub dodatkowego;
- zasilanie urządzeń – każda z kamer powinna mieć odrębne zasilanie;
- uchwyty (maszty i wysięgniki) powinny być obliczone na podtrzymywanie maksymalnego ciężaru urządzeń oraz zapewniać dostateczną sztywność dla zestawu kamerowego oraz innych urządzeń;
- należy zaprojektować system mały składający się z 10 kamer, jednego monitora oraz rejestratora.
- System CCTV stanowi element systemu teleinformatycznego i musi spełniać wymagania bezpieczeństwa zgodne z dyrektywą NIS2 oraz ustawą o KSC. W związku z tym system musi: być zaprojektowany zgodnie z zasadą security by design, zapewniać poufność, integralność i dostępność danych, umożliwiać kontrolę dostępu oraz audyt operacji.

10. Wybór urządzeń

Projektant dokona wstępnego wyboru urządzeń spełniających wymagania użytkowe i wymagania bezpieczeństwa oraz przedstawi je inwestorowi do akceptacji.



Rys. 1

11. Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

- Zaprojektowanie systemu CCTV,
- Demontaż istniejącego systemu CCTV,
- dostawę wraz z montażem i uruchomieniem **6 kamer zewnętrznych IP**, **4 kamer wewnętrznych IP** po jednej kamerze na każdej kondygnacji,
- dostawę wraz z montażem i uruchomieniem **rejestratora 16 kanałowego** wraz z dyskiem twardym przeznaczonym do pracy ciągłej w rejestratorach o pojemności minimum **8 TB**,
- dostawa wraz z montażem **switcha PoE 16 portowego** z 2 gigabajtowymi portami sieciowymi oraz 2 portami światłowodowymi
- wykonanie wszystkich niezbędnych instalacji do kamer (m.in. okablowanie, trasy kablowe itp.).
- dostawa i montaż monitora min. 27" w celu umożliwienia podglądu obrazu z kamer,
- zasilanie awaryjne dla podtrzymania 10 kamer przez min. 1,5 godziny,
- licencja na oprogramowanie wraz z wymaganymi aktualizacjami bezpieczeństwa przynajmniej przez okres trwania umowy do rejestratora,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej,

- konserwacja systemu przez okres gwarancji i rękojmi,
 - wsparcie techniczne (o którym mowa w § 7 projektu umowy),
 - szkolenie z obsługi zainstalowanego systemu CCTV.
- 12.** Rozmieszczenie kamer będzie dokonane na etapie realizacji umowy zgodnie z zaznaczonymi miejscami na Planie obszarów nadzorowanych przez system CCTV.
- 13.** Wykonawca będzie utrzymywał czystość na terenie objętym dostawą wraz z montażem – codziennie należy obowiązkowo sprzątać obszar, który uległ zabrudzeniu.
- 14.** Wykonawca wykona instalację w korytkach, a po zakończeniu wszystkich prac doprowadzi obiekt do stanu poprzedniego łącznie z gipsowaniem, szpachlowaniem i malowaniem.
- 15. Przekazanie systemu CCTV**
Po zrealizowaniu zamówienia, wykonawca przekaze KIS system CCTV wraz z dokumentacją powykonawczą, kartami gwarancyjnymi i instrukcjami obsługi urządzeń. W dokumentacji powykonawczej muszą być umieszczone parametry uchwytów (masztów i wysięgniki), które zostały użyte do zamocowania kamer.

SPECYFIKACJA SPRZĘTU

Minimalne wymagane parametry oferowanego sprzętu:

1. Kamera zewnętrzna:

- przetwornik obrazu: 1/2.9" Progressive Scan CMOS
- rozdzielczość: 2688x1520 30kl/s
- obiektyw: stałogniskowy 2.8mm
- czułość: 0.005Lux/F1.6, 0 Lux przy IR - wł.
- szybkość migawki: 1/3s ~ 1/100000s
- promiennik podczerwieni: zasięg 60m
- funkcje: dzień/noc, detekcja ruchu, maski prywatności WDR 120dB, 3D DNR, BLC, HLC
- klasyfikacja alarmów wywołanych przez ludzi i pojazdy w oparciu o technologię głębokiego uczenia się
- SMD: klasyfikacja człowiek, pojazd mechaniczny
- kompresja wideo: H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG
- trzy strumienie transmisji danych
- wsparcie standardu ONVIF
- gniazdo pamięci MicroSD (512GB)
- zasilanie: 12VDC / PoE (IEEE 802.3af)
- obudowa: klasa szczelności IP67
- temperatura pracy: -30°C do +60°C

2. Kamera wewnętrzna:

- przetwornik obrazu: 1/3" Progressive Scan CMOS

- rozdzielczość: 2560x1440 20kl/s
- obiektyw: stałoogniskowy 2.8mm
- czułość: 0.005Lux/F1.6, 0 Lux przy IR - wł.
- szybkość migawki: 1/3s ~ 1/1000000s
- promiennik podczerwieni: zasięg 30m
- funkcje: dzień/noc, detekcja ruchu, maski prywatności WDR 120dB, 3D DNR, BLC, HLC
- zdarzenia podstawowe: detekcja ruchu (obsługa alarmów wyzwalanych przez określone typy celów (człowiek i pojazd)), alarm sabotażowy wideo, wyjątki
- kompresja wideo: H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG
- gniazdo pamięci MicroSD (512GB)
- zasilanie: 12VDC / PoE (IEEE 802.3af)
- obudowa: klasa szczelności IP66
- temperatura pracy: -30°C do +60°C

3. Rejestrator:

- 16 kanałów IP, maksymalna rozdzielczość nagrywania: 8Mpx
- wyjścia wideo: 2xHDMI 4K, 1xVGA
- wejście/wyjście audio (interkomowe): 1xRCA / 1xRCA
- bitrate co najmniej 160 Mbps
- kompresja wideo: H.265+, H.265, H.264+, H.264
- rozdzielczość monitorów HDMI1, HDMI2: 3840x2160 (4K), VGA: 1920x1080
- obsługa Onvif z zapewnieniem bezpiecznej konfiguracji
- 4 porty SATA (HDD do 10TB każdy)
- 2 port USB 2.0, 1 port USB 3.0
- interfejs sieciowy: 2 x RJ45 (10/100/1000Mbps)
- wejście/wyjście alarmowe: 16/9
- podgląd za pośrednictwem internetu.

4. Monitor:

- przekątna obrazu: 27" IPS LCD
- rozdzielczość: 3840x2160 (4K)
- format ekranu: 16:9
- typ matrycy: z podświetleniem LED
- kontrast: min. 1000:1
- jasność: min. 350cd/m²
- czas reakcji: 4ms
- kąty widzenia: poziom 178°, pion 178°
- interfejsy: min. HDMI 2.0 x 2,
- wbudowane głośniki min. 2x2W
- menu OSD, przyciski na monitorze
- standard mocowania monitora: VESA 100x100mm
- zasilanie: AC 100-240 V, 50-60 Hz
- pobór mocy: max.30W, Standby <0.5W

5. Switch niezarządzalny:

- 26 porty PoE,
- 2 porty Gb,
- 2xSFP
- maksymalna moc wyjścia dla portu PoE30W,
- moc sumaryczna 225W.

6. Zasilacz UPS

- Kształt napięcia wyjściowego – sinusoidalny,
- Moc skuteczna – min.300W,
- Pojemność baterii – min 26Ah,
- Liczba gniazd wyjściowych – min. 2,
- Zabezpieczenia – Przeciwwprzepięciowe, Przeciwzwarceniowe, Przed zbyt niskim napięciem, Przed zbyt wysokim napięciem.

Wszystkie urządzenia aktywne muszą:

- pochodzić od producentów zapewniających wsparcie bezpieczeństwa,
- nie być objęte statusem EOL/EOS,
- posiadać dostęp do aktualizacji i biuletynów bezpieczeństwa.

Urządzenia aktywne muszą: umożliwiać aktualizację firmware, posiadać wsparcie producenta min. 5 lat, być aktualizowane zgodnie z zaleceniami producenta.

7. Sieć

System CCTV powinien być:

- Odseparowany od sieci KIS (VLAN)
- Zabezpieczony zaporą ogniową
- Niedostępny bezpośrednio z internetu,

8. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

- schemat sieci
- konfigurację bezpieczeństwa systemu CCTV dla urządzeń aktywnych
- listę zainstalowanych urządzeń wraz z wersjami firmware
- zdefiniowane konta i uprawnienia
- Instrukcję aktualizacji poszczególnych urządzeń systemu CCTV