

## Załącznik nr 4 do OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ OBIEKTÓW RADIOLOKACYJNYCH W WARSZAWIE I KRAKOWIE

Zabezpieczenia polegają na zastosowaniu:

**1. Systemu Telewizji Przemysłowej CCTV** zgodnie z wytycznymi, zawartymi w serii norm PN-EN 50132. System należy wykonać w technologii IP. Zastosować nagrywanie bezpośrednio na lokalne macierze dyskowe (zapis typu *direct-to-iSCSI*). Wybrane punkty kamerowe powinny mieć zaimplementowaną tzw. inteligentną analizę zawartości obrazu. Należy zapewnić odpowiednie oświetlenie sceny w warunkach nocnych (oświetlacze IR). System zaprojektować, jako system autonomiczny z możliwością integracji ze Zintegrowaną Konsolą Dozoru (ZKD) w Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym (CZRL) w Warszawie, ul. Wieżowa 8. ZKD pracuje w oparciu o oprogramowanie BVMS i BIS firmy Bosch.

System ma wspomagać pracę Systemów Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN) i Systemów Kontroli Dostępu (SKD).

**Uwaga:** W istniejącej części obiektu ASR-9 zainstalowany jest system CCTV, spełniający powyższe warunki. W ramach zadania należy adaptować i wykorzystać istniejący system oraz zastosować przyjęte w nim rozwiązania współpracy z ZKD w CZRL.

**2. Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)** zgodnie z wytycznymi, zawartymi w serii norm PN-EN 50131 (stopień co najmniej 3). Ochroną należy objąć wybrane pomieszczenia oraz ogrodzenie. SSWiN musi być zaprojektowany jako system autonomiczny z możliwością integracji z ZKD w CZRL w Warszawie.

**Uwaga:** W istniejącej części obiektu ASR-9 zainstalowany jest system SSWiN, spełniający powyższe warunki. W ramach zadania należy adaptować i wykorzystać istniejący system oraz zastosować przyjęte w nim rozwiązania współpracy z ZKD w CZRL.

**3. Systemu Kontroli Dostępu (SKD)** zgodnie z wytycznymi zawartymi w serii norm PN-EN 50133 ma kontrolować wybrane przejścia w obiekcie (łącznie z wjazdami i wejściami na teren). Wykonanie systemu KD musi stanowić rozbudowę systemu kontroli dostępu i rejestracji czasu pracy, który funkcjonuje w CZRL w Warszawie.

**Uwaga:** W istniejącej części obiektu ASR-9 zainstalowany jest system KD, spełniający powyższe warunki. W ramach zadania należy adaptować i wykorzystać istniejący system oraz zastosować przyjęte w nim rozwiązania współpracy z ZKD w CZRL.

**4. Wydzielonej na potrzeby systemów bezpieczeństwa sieci GbitEthernet oraz integracji tych systemów ze Zintegrowanym Systemem Bezpieczeństwa PAŻP (ZSB).** Urządzenia aktywne sieci powinny być dostarczone od tego samego producenta (Cisco), co urządzenia w sieci działającej na potrzeby ZSB. Na terenie obiektów należy również przewidzieć teletechniczną kanalizację kablową na terenie obiektu (zwłaszcza przy ogrodzeniu). Studnie kablowe zabezpieczyć, co najmniej mechanicznie.

Systemy zabezpieczeń zasilić z sieci zasilania gwarantowanego.

Integracja CCTV, KD i SSWiN z ZSB powinna być wykonana w oparciu o protokoły IP. Do wykonania pełnej integracji należy przewidzieć konieczność zaktualizowania konfiguracji istniejącego w PAŻP oprogramowania ZSB (BIS i BVMS Bosch oraz moduł RCP). Jeżeli zaistnieje taka konieczność należy również przewidzieć rozbudowę, funkcjonującej na potrzeby ZSB sieci LAN o kolejne urządzenia aktywne.

**5. Klódek w klasie co najmniej 5 wg PN-EN 12320: 2002.**

**6. Zamków o klasie odporności na włamanie C (powyżej 6 min.).**

**7. Ogrodzenia – zgodne ze standardami przyjętymi dla ogrodzeń lotnisk,** opisanych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 30.04.2004 r. w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk cywilnych (Dz.U. Nr 122 poz. 1273 z późn.zm.). Zgodnie z § 17 ust. 2 ww. rozporządzenia (z wyłączeniem pkt 7-11) , ogrodzenie powinno być konstruowane zgodnie z następującymi parametrami :

7.1 powinno być wykonane z paneli drucianych, siatkowych lub rozciągniętych siatek drucianych o wysokości minimalnej 180 cm oraz umieszczonej na niej zwyżki wykonanej ze zwojów drutu typu „concertina”, zamontowanych

na stelażach w kształcie litery V. Na bramach przesuwnych dopuszcza się stosowanie płaskich zwojów drutu typu „concertina”.

7.2c całkowita wysokość ogrodzenia powinna wynosić w każdym jego punkcie minimum 2,44 m, włącznie ze zwyżkami z drutu typu „concertina”,

7.3 odległość pomiędzy górną krawędzią paneli drucianych lub siatkowych bądź rozciągniętych siatek drucianych oraz dolną krawędzią zwyżki z drutu typu „concertina” powinna wynosić maksymalnie 20 cm,

7.4 dolna krawędź ogrodzenia powinna być trwale zamocowana w podłożu, poprzez jej zabetonowanie lub inne trwałe osadzenie w gruncie, bądź osadzona w podmurówce,

7.5 w przypadku osadzenia siatki nad podmurówką całkowita wysokość prześwitu pomiędzy podmurówką i dolną krawędzią siatki wynosić może maksymalnie 20 cm,

7.6c całkowita wysokość i konstrukcja bram wjazdowych i furt osobowych powinna spełniać wymagania określone w pkt 7.1 – 7.3