**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**dla zadania pt.:**

**„Zaprojektowanie i wykonanie instalacji Zintegrowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem dla obiektów Agencji Rezerw Materiałowych**

Spis treści

I. Opis przedmiotu zamówienia. 6

II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia. 8

1. Cel opracowania. 8

2. Zakres opracowania. 8

3. Podstawa opracowania. 9

3.1. Uregulowania prawne. 9

3.2. Dokumenty normatywne. 10

4. Charakterystyka obiektów. 10

4.1. Charakterystyka obiektu Centrali ARM. 12

4.2. Charakterystyka obiektu szkoleniowo – konferencyjnego w Konstancinie Jeziornie. 12

4.3. Charakterystyka obiektów spełniających rolę składnic. 13

4.3.1. Ełk – składnica. 14

4.3.2. Kamienica Królewska – składnica. 15

4.3.3. Komorowo – składnica. 16

4.3.4. Leśmierz – składnica. 18

4.3.5. Lisowice – składnica. 19

4.3.6. Lubliniec – składnica. 20

4.3.7. Niemce – składnica. 22

4.3.8. Resko – składnica. 23

4.3.9. Stary Sącz – składnica. 24

4.3.10. Strzałkowo – składnica. 26

4.3.11. Szepietowo – składnica. 27

4.3.12. Wąwał – składnica. 28

4.3.13. Zalesie – składnica. 30

4.4 Charakterystyka Magazynów Zamiejscowych. 31

4.4.1. Giżycko – magazyn zamiejscowy. 31

4.4.2. Ruciane – Nida – magazyn zamiejscowy. 32

4.4.3. Brok – magazyn zamiejscowy. 32

4.4.4. Łajski – magazyn zamiejscowy. 33

4.4.5. Kazuń Nowy – magazyn zamiejscowy. 34

4.4.6. Odolion – magazyn zamiejscowy. 35

4.4.7. Siedlisko – magazyn zamiejscowy. 36

4.4.8. Wschowa – magazyn zamiejscowy. 37

4.4.9. Poczesna – magazyn zamiejscowy. 38

4.4.10. Wieluń – magazyn zamiejscowy. 38

4.4.11. Dziurków – magazyn zamiejscowy. 39

4.4.12. Łaziska – magazyn zamiejscowy. 40

4.4.13. Chojna (Barnkowo) – magazyn zamiejscowy. 41

4.4.14. Świnoujście – magazyn zamiejscowy. 42

4.4.15. Borówno – magazyn zamiejscowy. 43

4.4.16. Lubrze – magazyn zamiejscowy. 44

4.4.17. Świecie – magazyn zamiejscowy. 44

4.4.18. Łomża – magazyn zamiejscowy. 45

4.4.19. Mężenin – magazyn zamiejscowy. 46

4.4.20. Baniocha – magazyn zamiejscowy. 47

4.4.21. Karczew – magazyn zamiejscowy. 48

4.5. Charakterystyka Oddziałów Terenowych. 49

4.5.1 Katowice – oddział terenowy. 49

4.5.2 Poznań – oddział terenowy. 50

4.5.3 Lublin – oddział terenowy. 50

4.5.4 Szczecin – oddział terenowy. 51

4.5.5 Olsztyn – oddział terenowy. 52

4.5.6 Wrocław – oddział terenowy. 53

5. Założenia techniczne i wytyczne do projektowania. 54

5.1. Wykorzystanie istniejących instalacji elektronicznych systemów zabezpieczeń, sieci i okablowania strukturalnego i ich inwentaryzacja. 54

5.2. Wytyczne do projektu budowy infrastruktury kablowej. 54

5.2.1 Założenia ogólne 54

5.2.2 Założenia dotyczące dokumentacji wykonawczej 55

5.2.3 Wytyczne dla wykonawców infrastruktury kablowej. 56

5.3. Wytyczne do projektu budowy systemu telewizji dozorowej (CCTV). 57

5.3.1 Architektura systemu. 57

5.3.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu. 57

5.3.3 Parametry kamer systemu. 58

5.3.4 Zasilanie systemu. 63

5.3.5 Wytyczne dla wykonawców systemu. 64

5.4. Wytyczne do projektu budowy systemu alarmowego sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS). 65

5.4.1 Architektura systemu. 65

5.4.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu. 65

5.4.3 Zasilanie systemu. 66

5.4.4 Wytyczne dla wykonawców systemu. 66

5.5. Wytyczne do projektu i budowy systemu kontroli dostępu (SKD). 67

5.5.1 Architektura systemu. 67

5.5.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu. 68

5.5.3 Zasilanie systemu. 69

5.5.4 Wytyczne dla wykonawców sytemu. 69

5.6. Wytyczne do projektu i budowy systemu rozpoznawania tablic rejestracyjnych (LPR). 70

5.6.1 Architektura systemu. 70

5.6.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu. 71

5.6.3 Zasilanie systemu. 72

5.6.4 Wytyczne dla wykonawców systemu. 72

5.7. Wytyczne do projektu i budowy sytemu elektronicznego dystrybucji kluczy (ESDK). 73

5.7.1 Architektura systemu. 73

5.7.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu. 74

5.7.3 Zasilanie systemu. 75

5.7.4 Wytyczne dla wykonawców systemu. 75

5.8. Wytyczne do projektu i budowy Elektronicznego Systemu Lokalizacji Pracowników WSO 76

5.8.1 Architektura systemu 76

5.8.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu. 77

5.8.3 Obsługa systemu w obiekcie. 78

5.8.4 Integracja z Zintegrowanym Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem. 78

5.8.5 Zasilanie systemu. 79

5.8.6 Wytyczne dla wykonawców systemu. 79

5.8.7 Konserwacja systemu. 81

5.9. Wytyczne do budowy Centrum Nadzoru Bezpieczeństwa (CNB). 82

5.9.1 Architektura systemu 83

5.9.2. Serwer 83

5.9.3. Wymagania Backup 84

5.9.4. Parametry urządzeń wymaganych do obsługi platformy. 84

5.10. Wytyczne do projektu i budowy Zintegrowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem – platformy integracyjnej (ZSZB). 85

5.10.1. Funkcjonalność geoprzestrzenna 88

5.10.2. Wytyczne dla wykonawców systemu. 89

# Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiot zamówienia CPV zamówienia.

**Przedmioty główne:**

45312200-9 – Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych.

45315600-4 – Instalacje niskiego napięcia.

4531200-7 – Instalowanie systemów alarmowych i anten.

45000000-8 – Roboty budowlane

32234000-2 – Kamery telewizyjne o obwodzie zamkniętym

32235000-9 – Systemy nadzoru o obwodzie zamkniętym

35120000-1 – Systemy i urządzenia nadzoru i bezpieczeństwa

35123200-4 – Urządzenia kontroli czasu pracy

42961100-1 – System kontroli dostępu

44000000-0 – Konstrukcje i materiały budowlane; wyroby pomocnicze dla budownictwa

45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-0 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45311200-2 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45314300-4 – Instalowanie infrastruktury okablowania

45314320-0 – Instalowanie okablowania komputerowego

45315100-9 – Instalacyjne roboty elektrotechniczne

45315300-1 – Instalacje zasilania elektrycznego

45315600-4 – Instalacje niskiego napięcia

71220000-6 – Usługi projektowe

**Przedmioty dodatkowe:**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie na jej podstawie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w obiektach Agencji Rezerw Materiałowych.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie w sposób umożliwiający integrację i możliwość zarządzania poprzez wymieniony powyżej Zintegrowany System Zarzadzania Bezpieczeństwem:

1. instalacji systemu dozorowego (CCTV) opartej o system kamer IP
w obszarach zewnętrznych i wewnętrznych we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
2. instalacji systemu alarmowego sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
3. instalacji systemu rozpoznawania tablic rejestracyjnych (LPR) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
4. instalacji systemu kontroli dostępu (SKD) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
5. instalacji elektronicznego systemu dystrybucji kluczy (ESDK) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
6. instalacji elektronicznego systemu lokalizacji pracowników (WSO) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
7. budowy infrastruktury kablowej niezbędnej do instalacji wymienionych powyżej elektronicznych systemów zabezpieczeń we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM.
8. Pozostałe wymagania Zamawiającego.
9. Zamawiający nie dopuszcza składanie ofert wariantowych.
10. Zamawiający nie dopuszcza składania przez Wykonawców ofert częściowych.
11. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej oraz dynamicznego systemu zakupów.
12. Zamawiający nie przewiduje w trakcie realizacji zamówienia udzielania zaliczek.
13. Zamawiający, nie przewiduje w trakcie realizacji zamówienia udziału podwykonawców w następujących obszarach:
	1. wykonanie prac projektowych ZSZB,
	2. dostawa oprogramowania ZSZB,
	3. wykonanie i uruchomienie systemu lokalizacji pracy WSO,
	4. uruchomienie systemów CCTV, I&HAS, LPR, SKD, ESDK
	5. wykonanie prac integracyjnych ZSZB.
14. Celem potwierdzenia spełnienia minimalnych wymagań funkcjonalnych Zamawiający wymaga by wraz z ofertą złożone zostaną karty katalogowe wszystkich urządzeń wymaganych w niniejszym dokumencie, w szczególności: serwerów, serwerów backupu, stacji roboczych, urządzeń mobilnych, platformy integrującej, serwera geoprzestrzennego GIS, kamer.

Uwaga 1 : Na potrzeby określenia wymagań i parametrów dla urządzeń wyspecyfikowanych w niniejszym opracowaniu posłużono się przykładowymi platformami integrującymi Vidsys i Nice Situator. Inwestor oczekuje wykorzystania dowolnej platformy spełniającej podane lub równoważne wymagania.

Uwaga 2: Na potrzeby określenia wymagań i parametrów dla urządzeń wyspecyfikowanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej posłużono się przykładowymi rozwiązaniami firm Nice, Amag, Galaxy. Inwestor oczekuje wykorzystania dowolnych produktów spełniających podane lub równoważne wymagania.

Uwaga 3: Integralną częścią niniejszego dokumentu jest dokumentacja projektowo-wykonawcza wykonana dla wszystkich lokalizacji Zamawiającego. Schematy zawierające szczegółowe rozmieszczenie elementów systemu stanowią dokumentację niejawną opatrzoną klauzulą „Zastrzeżone”.

Uwaga 4: Przedmiot zamówienia realizowany będzie etapowo zgodnie z postanowieniami zawartymi w projekcie umowy.

# Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

## Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest zdefiniowanie wymagań niezbędnych do zrealizowania zadania pod nazwą „Zaprojektowanie i wykonanie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w obiektach Agencji Rezerw Materiałowych”.

## Zakres opracowania.

W zakresie opracowania projektu leży określenie wymagań technicznych, dotyczących:

1. budowy oraz modernizacji infrastruktury kablowej teletechnicznej i elektrycznej związanej z instalacją elektronicznych systemów bezpieczeństwa, o których mowa w opisie przedmiotu zamówienia;
2. budowy systemu dozorowego (CCTV) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
3. budowy systemu rozpoznawania tablic rejestracyjnych (LPR) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
4. budowy systemu alarmowego sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
5. budowy systemu kontroli dostępu (SKD) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
6. budowy elektronicznego Systemu Kontroli Wartowników we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
7. budowy elektronicznego systemu dystrybucji kluczy (ESDK) we wskazanych przez Zamawiającego obiektach ARM;
8. budowy i wdrożenia platformy integrującej ww. elektroniczne systemy bezpieczeństwa z możliwością zdalnego zarządzania nimi w obiektach ARM wskazanych przez Zamawiającego.

## Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią uregulowania prawne w zakresie udzielania zamówień, projektowania oraz wykonania robót budowlanych, a także dokumenty normatywne, na które składają się wybrane normy branżowe odnoszące się do systemów i urządzeń zabezpieczenia technicznego.

### Uregulowania prawne.

1. [Ustawa z dnia 29 października 2010 r. o rezerwach strategicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 229, poz. 1496)](http://www.arm.gov.pl/ftp/257/dz.u_229_rezerwy_strategi.pdf),
2. Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia wraz z przepisami wykonawczymi (Dz. U. z 1997 r. Nr 114, poz. 740),
3. USTAWA z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2010 r. Nr 182, poz. 1228),
4. Ustawa z 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 1997r. Nr 133, poz. 883),
5. Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 89, poz. 590, z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.),
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719),
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 czerwca 2003 r. w sprawie obiektów szczególnie ważnych dla bezpieczeństwa i obronności państwa oraz ich szczególnej ochrony (Dz. U. z 2003 r. Nr 116, poz. 1090),
9. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2010r. w sprawie planów ochrony infrastruktury krytycznej- dla obiektów, które znalazły się na liście obiektów stanowiących infrastrukturę krytyczną (Dz. U. z 2010 r. Nr 83, poz. 542),
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie środków bezpieczeństwa fizycznego stosowanych do zabezpieczania informacji niejawnych (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 683),
11. Metodyka uzgadniania Planów Ochrony obszarów, obiektów i urządzeń podlegających obowiązkowej ochronie- Komenda Główna Policji Biuro Prewencji 15 luty 2012r. opublikowana na stronie internetowej Policji: <http://www.policja.pl/wai/pol/181/Specjalistyczne_Uzbrojone_Formacje_Ochronne.html>.

### 3.2. Dokumenty normatywne.

1. PN-EN 50131- Systemy alarmowe - Systemy sygnalizacji włamania i napadu. Część 1: Wymagania systemowe.
2. CLC/TS 50398 – Połączone i zintegrowane systemy alarmowe,
3. PN-CLC/TS 50131-7 :- Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 7 : Wytyczne stosowania.
4. PN-EN 50132-7- Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane
w zabezpieczeniach - Część 7: Wytyczne stosowania.
5. PN-EN 50133-1- Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu
w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia - Część 1: Wymagania systemowe.
6. PN-EN 50133-2-1- Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu
w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia - Część 2-1: Wymagania dla podzespołów.
7. PN-EN 50133-7- Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu
w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia - Część 7: Zasady stosowania.
8. PN-EN 50130-5- Systemy alarmowe – część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności systemów alarmowych pożarowych, włamaniowych i osobistych.
9. PN-EN 1303- Okucia budowlane - Wkładki bębenkowe do zamków - Wymagania i metody badań.
10. CLC/TS 50398 – Połączone i zintegrowane systemy alarmowe,

## Charakterystyka obiektów.

Obiekty Agencji Rezerw Materiałowych charakteryzują się zróżnicowanym rodzajem funkcjonalności i przeznaczenia, który można w tym kryterium podzielić na:

1. **Centrala ARM** – obiekt biurowy, w którym nadzoruje się i koordynuje wykonywane przez Oddziały Terenowe, Składnice ARM zadania w zakresie gospodarowania rezerwami strategicznymi, jak również tworzy i utrzymuje zapasy agencyjne ropy naftowej i produktów naftowych oraz nadzoruje zapasy obowiązkowe ropy naftowej i paliw.
2. **Składnice** – obiekty biurowo – magazynowe, realizujące zadania polegające
w szczególności na przechowywaniu utrzymywanych przez ARM rezerw strategicznych, gospodarowaniu przechowywanymi rezerwami, ochronie wykorzystywanych i udostępnianych obiektów magazynowych.
3. **Oddziały Terenowe** – obiekty biurowe, współuczestniczące w realizacji umów zawieranych z Agencją Rezerw Materiałowych oraz sprawujące nadzór nad jakością oraz stanami ilościowymi rezerw w magazynach.
4. **Magazyny Zamiejscowe** – obiekty magazynowe, podlegające pod Składnice, dzielące się na przestrzenie otwarte oraz magazyny zamknięte.

Na potrzeby niniejszego opracowania dokonano podziału obiektów pod względem wymaganych przez Zamawiającego instalacji elektronicznych systemów bezpieczeństwa oraz integracji za pomocą platformy integracyjnej.

Zakres prac instalatorskich przewidywanych przez zamawiającego został sporządzony w indywidualnych dla każdego obiektu projektach i przedmiarach.

Zakres prac instalatorskich oraz szacunkowa liczba przewidzianych przez zamawiającego elementów poszczególnych systemów może ulec zmianie na etapie projektowania po szczegółowym uzgodnieniu ww. zmian z Zamawiającym.

Szacunkową liczbę podstawowych urządzeń systemów sporządzoną przez Zamawiającego obrazuje poniższa tabela:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obiekty ARM** | ***System*** | ***Liczba*** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Centrala | **1** |
| Składnica (+ CSK) | **14** |
| Oddział terenowy | **6** |
| Magazyn zamiejscowy | **21** |
| Razem | **42** |

 | ***I&HAS*** | *Centrala alarmowa* | ***40*** |
| *Czujka* | ***1536*** |
| ***SKD*** | *Czytnik* | ***196*** |
| ***CCTV*** | *Punkty kamerowe* | ***842*** |
| *Analityki wideo* | ***298*** |
| *LPR* | ***13*** |
| ***ESDK*** | *Szafy na min. 10 kluczy* | ***15*** |

## 4.1. Charakterystyka obiektu Centrali ARM.

Centrala ARM położona jest w nowoczesnym budynku biurowym klasy A w centrum miasta, w którym znajdują się inne podmioty. Agencja wynajmuje część budynku. Budynek wyposażony jest w instalacje z zakresu bezpieczeństwa takie jak KD, CCTV. W budynku funkcjonuje sieć komputerowa oraz klimatyzacja. W zakresie tego projektu ujęto system CCTV dla kondygnacji na których znajduje się ARM tj. od 11 do 17 piętra.

Zamawiający wymaga, aby w Centrali zostało utworzone Centrum Nadzoru Bezpieczeństwa (CNB), w którym będzie można nadzorować Zintegrowany System Zarządzania Bezpieczeństwem.

Zakres projektu i instalacji elektronicznych systemów bezpieczeństwa w obiekcie Centrali ARM obrazuje poniższa tabela.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Centrala ARM* | **C-01**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Grzybowska 45* *00-844 Warszawa* |
|  |  |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 16 |
| **2.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Szafa depozytowa na 30 min. kluczy | 1 |

## 4.2. Charakterystyka obiektu szkoleniowo – konferencyjnego w Konstancinie Jeziornie.

Centrum Szkoleniowo-Konferencyjne w Konstancinie Jeziornie jest zespołem budynków zlokalizowanych na wydzielonym, ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 0,70 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek dydaktyczny, budynek hotelowy
z recepcją i stołówką oraz będący przedmiotem opracowania - Budynek Administracyjny. Ogrodzenie obiektu od strony ulicy wykonane jest ze spawanych płaskowników a pozostała część ogrodzenia wykonana jest ze sztachet drewnianych o wysokości około 1,80 m. Teren w znacznej części jest zalesiony. W wyznaczonych miejscach parkują samochody.

Zakres projektu i instalacji elektronicznych systemów bezpieczeństwa w obiekcie szkoleniowym w Konstancinie Jeziornej obrazuje poniższa tabela.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Obiekt Szkoleniowy w Konstancinie Jeziornej* | **SZ-01**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Sienkiewicza 11/13**05-510 Konstancin-Jeziorna* |
|  |  |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 29 |
| **2.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **3.** | Kanały analizy wideo | 4 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 8 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 50 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 14 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 22 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Szafa depozytowa na 30 kluczy | 1 |

## 4.3. Charakterystyka obiektów spełniających rolę składnic.

Zamawiający wymaga, aby w każdym obiekcie spełniającym rolę składnicy zostało utworzone Centrum Nadzoru Bezpieczeństwa (CNB), w którym będzie można nadzorować Zintegrowany System Zarządzania Bezpieczeństwem.

Centra Nadzoru Bezpieczeństwa mają być ze sobą połączone za pośrednictwem sieci WAN, w taki sposób aby z każdego CNB była możliwość podglądu
z wybranych punktów kamerowych we wszystkich obiektach oraz była możliwa obsługa zdarzeń generowanych przez poszczególne systemy.

W kolejnych podpunktach dokonano charakterystyki poszczególnych obiektów spełniających rolę składnic z uwzględnieniem istniejących na ich terenie elektronicznych systemów zabezpieczeń, organizacji ochrony fizycznej oraz wymogów ilościowych dotyczących nowoprojektowanych systemów.

### Ełk – składnica.

Składnica w Ełku jest zespołem budynków zlokalizowanych na wydzielonym, ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 13 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek administracyjny, budynek socjalny, osiem dużych budynków magazynowych o konstrukcji murowanej, dwie małe budynki magazynowe oraz budynki pomocnicze. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Większość terenu jest oświetlona. Strefy bezpośrednio przy ogrodzeniu gęsto zalesione bez oświetlenia.

W obiekcie został zainstalowany system alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) – architekturę systemu oparto o centralę alarmowa Galaxy G 520. Instalacje systemu wykonano w 2010 r. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Ełku* | **S-01**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *Nowa Wieś Ełcka, ul. Wilcza 2**19-301 Ełk* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 47 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 6 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 13 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 27 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 4 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 8 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Kamienica Królewska – składnica.

Składnica w Kamienicy Królewskiej jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 10 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek biurowy, cztery duże budynki magazynowe o konstrukcji murowanej, w tym jedna posiadająca „przybudówkę” w postaci kotłowni i pomieszczeń technicznych, mniejsza hala blaszana oraz budynki pomocnicze. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Oświetlenie nie jest wystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

Składnicy zlokalizowanej w Kamienicy Królewskiej nie podlegają organizacyjnie żadne obiekty magazynowe w terenie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Kamienicy Królewskiej* | **S-02**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *83-342 Kamienica Królewska* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 43 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 14 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 14 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 110 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 4 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 8 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Komorowo – składnica.

Składnica w Komorowie jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 12,5 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek administracyjny, jedenaście dużych budynków magazynowych o konstrukcji murowanej, magazyn blaszany o konstrukcji metalowej oraz budynki pomocnicze.

Ogrodzenie całego terenu wykonane jest z paneli betonowych zwieńczonych u góry drutem kolczastym. Brama główna wjazdowa, przesuwna, wykonana jest jako konstrukcja metalowa, spawana, wypełniona blachą. W tej samej technologii wykonana jest furtka wejściowa, otwierana za pomocą domofonu sterowanego przez pracownika ochrony. Około 1,5 m przed bramą, na terenie składnicy znajduje się szlaban wjazdowy sterowany przez pracownika ochrony obiektu.

Teren Składnicy jest w znacznej części utwardzony. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia
w podczerwieni i termowizji.

W obiekcie został zainstalowany System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) – architekturę systemu oparto o dwie centrale alarmowe Satel INTEGRA 128. System obejmuje swoim zakresem dozoru ochronę magazynów. Obsługa systemu odbywa się z klawiatur znajdujących się pomieszczeniu ochrony, w budynku administracyjnym. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

Składnicy zlokalizowanej w Komorowie podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe w Broku, Łajskach i Kazuniu Nowym.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Komorowie* | **S-03**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Różańska 88**07-310 Ostrów Mazowiecka* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 77 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 7 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 32 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 70 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 3 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 5 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** |  FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Leśmierz – składnica.

Składnica w Leśmierzu jest zespołem budynków zlokalizowanych na wydzielonym, ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 8 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek administracyjno-biurowy, cztery duże budynki magazynowe o konstrukcji murowanej, budynek warsztatu, kotłowni i szereg mniejszych niewielkich obiektów. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie został zainstalowany system alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) – architekturę systemu oparto o dwie centrale alarmowe Satel INTEGRA. Zamawiający nie dysponuje aktualną dokumentacją systemu. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z halami , warsztatem i budynkiem kotłowni. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

Składnicy zlokalizowanej w Leśmierzu podlega organizacyjnie magazyn zamiejscowy w Odolionie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Leśmierzu* | **S-04**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *Leśmierz 6**95-035 Ozorków* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 45 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 5 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 32 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 73 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 3 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 14 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** |  FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Lisowice – składnica.

Składnica w Lisowicach jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 13,2 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek biurowy, jedenaście budynków magazynowych o konstrukcji murowanej i jednej wiaty magazynowej o konstrukcji blaszanej. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z siatki, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. W sąsiedztwie znajduje się las, droga mało uczęszczana, ruch pieszy niewielki. Oświetlenie terenu niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

Składnicy zlokalizowanej w Lisowicach podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe w Siedlisku i Wschowie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Lisowicach* | **S-05**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *59-230 Prochowice* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 37 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 12 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 15 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 116 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 5 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 9 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** |  FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Lubliniec – składnica.

Składnica w Lublińcu jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 7,1 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek administracyjno-biurowy, cztery duże budynki magazynowe o konstrukcji murowanej, budynek warsztatu, kotłowni i szereg mniejszych niewielkich obiektów. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

W obiekcie został zainstalowany system alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) – architekturę systemu oparto o dwie centrale alarmowe Satel INTEGRA. Zamawiający nie dysponuje aktualną dokumentacją systemu. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Składnicy zlokalizowanej w Lublińcu podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe w Poczesnej i Wieluniu.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Lublińcu* | **S-06**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Klonowa 40**42-700 Lubliniec* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 37 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 5 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 19 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 74 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | min. 6 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 15 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** |  FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Niemce – składnica.

Składnica w Niemcach jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 13 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek administracyjno-biurowy, dziewięć dużych budynków magazynowych o konstrukcji murowanej, budynek magazynu technicznego oraz budynki pomocnicze. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Teren wzdłuż ogrodzenia jest w znacznej części zalesiony. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

W obiekcie zostały zainstalowany system alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) – architekturę systemu oparto o centralę alarmową Galaxy 504. System został wykonany w 2003 roku. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Składnicy zlokalizowanej w Niemcach podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe w Dziurkowie i Łaziskach.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Niemcach* | **S-07**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *21-025 Niemce* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 39 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 9 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 12 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 95 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | min. 3 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 6 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** |  FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Resko – składnica.

Składnica w Resku jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 8 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek biurowy, trzy duże budynki magazynowe o konstrukcji murowanej oraz budynki pomocnicze. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Składnicy zlokalizowanej w Resku podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe w Chojnie (Barnkowie) i Świnoujściu.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Resku* | **S-08**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Żeromskiego 44**72-315 Resko* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 25 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 14 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 8 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 48 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | min. 3 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 5 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Stary Sącz – składnica.

Składnica w Starym Sączu jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 5 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek administracyjno-biurowy, dwa budynki magazynowe o konstrukcji murowanej oraz budynki pomocnicze. Ogrodzenie obiektu szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Składnicy zlokalizowanej w Starym Sączu nie podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Starym Sączu* | **S-09**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Węgierska 12**33-340 Stary Sącz* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 36 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 8 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 8 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 77 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | min. 6 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 13 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Strzałkowo – składnica.

Składnica w Strzałkowie jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 5,4 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek administracyjno-biurowy, budynek magazynowy o konstrukcji murowanej, dwa budynki magazynowe blaszane oraz budynki pomocnicze. Na terenie obiektu znajdują się cztery place składowe. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w części utwardzony. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Składnicy zlokalizowanej w Strzałkowie podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe w Borównie, Lubrzu i Świeciu.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Strzałkowie* | **S-10**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *Al. Prymasa Wyszyńskiego 1**62-420 Strzałkowo* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 31 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 19 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 14 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 46 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | min. 4 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 7 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Szepietowo – składnica.

Składnica w Szepietowie jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 5,6 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek magazynowo-administracyjny, magazyn ,budynek warsztatów i wartownia. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane w części z paneli betonowych, zwieńczonych drutem kolczastym w części z samej siatki z drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Oświetlenie większości terenu jest dobre.

W obiekcie został zainstalowany system alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) oparty o centralę alarmową 32/16 firmy STEKOP. System jest wyposażony w bariery na podczerwień zainstalowane do ochrony budynku magazynowego. System został wykonany w roku 2003. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Składnicy zlokalizowanej w Szepietowie podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe w Łomży i Mężeninie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Szepietowie* | **S-11**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Przemysłowa 2**18-210 Szepietowo* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 22 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 7 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 33 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | min. 3 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 6 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Wąwał – składnica.

Składnica w Wąwale jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 12,8 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek administracyjno-biurowy, sześć budynków magazynowych o konstrukcji murowanej oraz budynki pomocnicze. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

W obiekcie został zainstalowany system alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) oparty o centralę alarmową Satel CA64. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Składnicy zlokalizowanej w Wąwale podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe w Baniosze i Karczewie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Wąwale* | **S-12**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Jeleń 4, 97- 200 Tomaszów Mazowiecki* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 37 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 10 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | - |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 161 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | min. 3 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 6 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

### Zalesie – składnica.

Składnica w Zalesiu jest zespołem budynków zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 11,8 ha. W skład obiektu wchodzą: budynek administracyjno-biurowy, pięć budynków magazynowych o konstrukcji murowanej oraz budynki pomocnicze. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym. Teren w znacznej części jest utwardzony. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie wykonana jest sieć okablowania strukturalnego łącząca budynki administracyjny (GPD) z budynkami magazynowymi. Wykorzystane mogą zostać także lokalne punkty dystrybucyjne.

W obiekcie został zainstalowany system alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) oparty o centralę alarmową LSM firmy Palko. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Składnicy zlokalizowanej w Zalesiu nie podlegają organizacyjnie magazyny zamiejscowe.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie składnicy zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Składnica w Zalesiu* | **S-13**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Główna 4**32-310 Klucze, Zalesie Gołkowskie* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 56 |
| **2.** | Kanały analizy Video | 12 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **4.** | LPR | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 11 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 171 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | min. 9 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 18 |
| **Elektroniczny system dystrybucji kluczy (ESDK)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | FM 10 6x5 | 1 |
| **Systemu lokalizacji pracy WSO** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Stacja robocza | 1 |
| **2.** | Radiotelefon | 6 |
| **Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem (ZSZB)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala ZSZB | 1 |

## Charakterystyka Magazynów Zamiejscowych.

### Giżycko – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Giżycku jest położony w pobliżu jeziora. Sąsiaduje bezpośrednio z ośrodkiem wypoczynkowym. Teren o powierzchni ok. 2,4 ha nie jest zalesiony. W skład obiektu wchodzą dwa duże budynki magazynowe murowane, wartownia przy samym wjeździe oraz obiekt gospodarczy. Ogrodzenie obiektu wykonane jest z siatki. Teren w znacznej części jest utwardzony. Ze względu na sąsiadujące domki wczasowe w miesiącach letnich ruch na terenie jest duży. Oświetlenie terenu jest wystarczające dla potrzeb systemu CCTV.

Magazyn zamiejscowy w Giżycku podlega organizacyjnie Składnicy ARM w Ełku.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Giżycku* | **M-1**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Chopina 1**11-500 Giżycko* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 16 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 10 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 11 |

### Ruciane – Nida – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Rucianem-Nidzie jest położony w pobliżu. Teren o powierzchni ok. 3 ha nie jest w przeważającej części gęsto zalesiony. Ogrodzenie obiektu, wykonane jest z siatki. Ze względu na sąsiadujące domki wczasowe w miesiącach letnich ruch na terenie jest duży.

Magazyn zamiejscowy w Rucianem - Nidzie podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Ełku.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Rucianem Nidzie* | **M-2**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Wrzosowa 1**12-220 Ruciane - Nida* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 15 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 3 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |

### Brok – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Broku zlokalizowany jest na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,2 ha. W skład obiektu wchodzi plac składowy oraz murowany budynek magazynowy oraz plac składowy. Ogrodzenie zewnętrzne obiektu jest szczelne, wykonane z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,90 m. Teren w niewielkiej części jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu w wydzielonej i odrębnie ogrodzonej części, przechowywane są elementy konstrukcji stalowych. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie jest zainstalowany system alarmowy składający się z czujek wewnętrznych, zewnętrznych i w obrębie wydzielonego składu, barier podczerwieni. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Broku podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Komorowie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Broku* | **M-4**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Brzostowa 1**07-306 Brok* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 14 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 12 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 12 |

### Łajski – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Łajskach zlokalizowany jest na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,8 ha. W skład obiektu wchodzi plac składowy oraz murowany budynek magazynowy. Budynek magazynowy stanowi wydzieloną część większego budynku. Pozostała część wchodzi w skład sąsiedniej posesji i nie jest użytkowana przez ARM. Budynek stoi w granicy działki. Ogrodzenie zewnętrzne obiektu jest szczelne, wykonane częściowo z paneli betonowych a od frontu z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,90 m. Teren w części utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie jest zainstalowany system alarmowy składający się z czujek wewnętrznych, zewnętrznych i barier podczerwieni. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Łajskach podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Komorowie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Łajskach* | **M-5**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Suwalna 2**05-135 Wieliszew* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 12 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 12 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | - |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 14 |

### Kazuń Nowy – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Kazuniu Nowym zlokalizowany jest na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,8 ha. Ogrodzenie składa się z części zbudowanej z paneli betonowych o wysokości ok. 2,0 m. i części (od strony drogi) wykonanej z siatki częściowo zwieńczonej drutem kolczastym o wysokości około 2,0 m. W skład obiektu wchodzi budynek magazynowy murowany, przylegająca do niego zadaszona i ogrodzona siatką wiata oraz plac składowy. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3 m. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie jest zainstalowany i działający system (I&HAS) oparty o centralę Satel. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Kazuniu Nowym podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Komorowie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Kazuniu Nowym* | **M-7**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *Kazuń Nowy 34**05-152 Czosnów* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 10 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 4 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 7 |

### Odolion – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Odolionie zlokalizowany jest na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1 ha. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych. Na terenie działki ustawiony jest kontener pełniący rolę pomieszczenia na centrale alarmowe. Ogrodzenie obiektu wykonane jest z siatki. Teren otoczony jest przez oddział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, a z dwóch stron przylega do lasu. Teren jest oświetlony.

Na terenie zamontowana jest ochrona obwodowa – bariery f-my OPTEX. Z centrali alarmowej wyprowadzony jest sygnał radiowy do agencji ochrony. Centrala alarmowa umieszczona jest w kontenerze. Na części działki znajduje się kanalizacja teletechniczna. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Odolionie podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Leśmierzu.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Odolionie* | **M-8**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Szosa Ciechocińska 22**87-700 Aleksandrów Kujawski, Odolion* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 9 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 2 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 2 |

### Siedlisko – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Siedlisku zlokalizowany jest na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,5 ha chroniony przez ochronę fizyczną. W skład obiektu wchodzi budynek magazynowy murowany oraz plac składowy. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z paneli betonowych, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,70 m. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3,50 m. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

Na terenie obiektu jest zainstalowany system alarmowy sygnalizacji włamania
i napadu (I&HAS). Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Siedlisku podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Lisowicach.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Siedlisku* | **M-9**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Głogowska 35**67-112 Siedlisko* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 14 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 10 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 11 |

### Wschowa – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy we Wschowie jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,7 ha. W skład obiektu wchodzi budynek magazynowy murowany oraz plac składowy. Ogrodzenie obiektu szczelne, wykonane jest z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,50 m. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3,50 m. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

Na terenie obiektu jest zainstalowany system alarmowy sygnalizacji włamania
i napadu (I&HAS). Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy we Wschowie podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Lisowicach.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy we Wschowie* | **M-10**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *67-400 Wschowa* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 13 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 10 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 17 |

### Poczesna – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Poczesnej jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 0,9 ha. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych. Ogrodzenie obiektu wykonane jest z siatki. Teren z trzech stron otoczony jest przez oddział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA), a z jednej strony sąsiaduje z rzeką. Teren jest oświetlony.

Na terenie zamontowana jest ochrona obwodowa – bariery f-my OPTEX. Z centrali alarmowej wyprowadzony jest sygnał radiowy do agencji ochrony. W obiekcie zainstalowanych jest 16 kamer analogowych. Rejestracja odbywa się na dedykowanym komputerze z aplikacją MagicRadar. Centrale urządzeń umieszczone są w wydzielonym przyległym do blaszanej wiaty pomieszczeniu. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Poczesnej podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Lublińcu.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Poczesnej* | **M-11**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Wolności 1**42-262 Poczesna* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 18 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 4 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 3 |

### Wieluń – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Wieluniu jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 0,3 ha. Działka na której usytuowany jest magazyn znajduje się wewnątrz terenu GDDKiA. Z jednej strony działki jest pole rolne. Na terenie magazynu aktualnie składowane są elementy konstrukcji stalowych o wys. ok. 3-4m. Na terenie znajduje się zadaszona i zamykana blaszana wiata. Istniejąca instalacja alarmowa rozprowadzana jest w kanalizacji podziemnej. Ogrodzenie obiektu wykonane częściowo z paneli betonowych i częściowo z siatki ogrodzeniowej. Teren w znacznej części utwardzony. Teren jest oświetlony.

Na terenie magazynu zainstalowany jest system alarmowy sygnalizacji włamania
i napadu (I&HAS), oparty o rozwiązanie firmy Satel, przesyłający sygnał do agencji ochrony. W systemie zainstalowane są czujki zewnętrzne kurtynowe (LX80), kontaktrony na bramach wjazdowych oraz kontaktrony na studniach kablowych. Centralka systemu ulokowana jest w obudowie stojącej typu OPS86 (Sypniewski) zlokalizowanej przy bramie wjazdowej. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Wieluniu podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Lublińcu.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Wieluniu* | **M-12**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Sieradzka 78**98-300 Wieluń* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 7 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 6 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 2 |

### Dziurków – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Dziurkowie jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,7 ha. W skład obiektu wchodzi budynek magazynowy murowany budynek wartowni oraz plac składowy. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane
z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,50 m. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obiekt jest położony w lesie. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3,50 m. Teren obiektu nie jest oświetlony.

Na terenie magazynu zainstalowany jest system alarmowy sygnalizacji włamania
i napadu (I&HAS). Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Dziurkowie podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Niemcach.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Dziurkowie* | **M-13**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *Dziurków 179**27-320 Solec nad Wisłą* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 10 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 9 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 2 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 14 |

### Łaziska – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Łaziskach jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,1 z ochroną stałą fizyczną. W skład obiektu wchodzi budynek magazynowy murowany z przylegającą do niego wartownią, budynek magazynowy o konstrukcji blaszanej oraz plac składowy. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane częściowo z siatki, a częściowo z elementów betonowych zwieńczonych drutem kolczastym o wysokości około 1,50 m. Teren w znacznej części utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3,50 m. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

Magazyn zamiejscowy w Łaziskach podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Niemcach.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Łaziskach* | **M-14**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *24-335 Łaziska, pow. Opole Lubelskie* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 8 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 7 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 2 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 15 |

### Chojna (Barnkowo) – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Chojnie (Barnkowie) jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,4 ha. Ogrodzenie składa się z siatki drucianej zwieńczonej drutem kolczastym o wysokości ok. 1,80 m. W skład obiektu wchodzi budynek magazynowy murowany oraz plac składowy. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3 m. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie jest zainstalowany i działający system (I&HAS) oparty o centralę Satel. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Chojnie podlega organizacyjnie Składnicy ARM w Resku.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Chojnie (Barnkowie)* | **M-15**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Słowiańska 1**74-500 Chojna* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 9 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 9 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 14 |

### Świnoujście – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Świnoujściu przy ul. Słowackiego 10/12 jest zlokalizowany na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 0,10 ha. W skład obiektu wchodzą. budynek hotelowy z recepcją i stołówką wraz z zapleczem kuchennym oraz parking dla samochodów mieszkańców hotelu od strony zaplecza budynku. Ogrodzenie obiektu od strony sąsiednich działek jest niskie i łatwe do pokonania (część ogrodzenia wykonana jest ze spawanych płaskowników, część tylna z paneli betonowych, a pozostałe wykonane jest z spawanych, ażurowych, metalowych paneli). Od strony ulicy budynek znajduje się w granicy działki a po obu jego bokach znajdują się ażurowe bramy spawane z prętów. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Świnoujściu podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Resku.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Świnoujściu* | **M-16**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Słowackiego 10/12**72-600 Świnoujście* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 18 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | - |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 3 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 40 |

### Borówno – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Borównie jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,6 ha. W skład obiektu wchodzi plac składowy oraz murowany budynek magazynowy. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,90 m. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3,50 m. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia
w podczerwieni.

Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Borównie podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Strzałkowie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Borównie* | **M-17**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *86-200 Chełmno* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 15 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 14 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 21 |

### Lubrze – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Lubrzu jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 0,3 ha. W skład obiektu wchodzi plac składowy oraz blaszany garaż. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,90 m. Teren w całości jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3,50 m. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

Magazyn zamiejscowy w Lubrzu podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Strzałkowie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Lubrzu* | **M-18**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *63-024 Lubrze* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 4 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 4 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 0 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 7 |

### Świecie – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Świeciu jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,3 ha. W skład obiektu wchodzi plac składowy oraz murowany budynek magazynowy wraz z wiatą oraz mały budynek socjalny. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,90 m. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3,50 m. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Świeciu podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Strzałkowie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Świeciu* | **M-19**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Łąkowa 1A**86-100 Świecie* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 16 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 15 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 14 |

### Łomża – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Łomży jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,1 ha. W skład obiektu wchodzi budynek magazynowy z blachy oraz plac składowy. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,50 m. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obecnie na terenie Magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3,50 m. Teren jest oświetlony.

W obiekcie jest zainstalowany i działający system (I&HAS). Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Łomży podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Szepietowie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Łomży* | **M-20**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Sikorskiego 156**18-400 Łomża* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 13 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 10 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 8 |

### Mężenin – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Mężeninie jest zlokalizowany na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 0,7 ha. W skład obiektu wchodzi budynek magazynowy z blachy oraz plac składowy. Ogrodzenie obiektu jest szczelne, wykonane z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,50 m. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych do wysokości około 3,50 m. Teren jest oświetlony.

W obiekcie jest zainstalowany i działający system (I&HAS). Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Mężeninie podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Szepietowie.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Mężeninie* | **M-21**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *18-312 Rutki Kossaki* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 13 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 7 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 8 |

### Baniocha – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Baniosze jest zespołem obiektów zlokalizowanych na ogrodzonym terenie o powierzchni ok. 1,8 ha. Ogrodzenie składa się z paneli betonowych o wysokości ok. 1,80 m bez zwieńczenia z drutu kolczastego.
W skład obiektu wchodzi budynek magazynowy murowany oraz plac składowy. Teren w znacznej części jest utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcyjne do wysokości około 3 m. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie jest zainstalowany i działający system (I&HAS) oparty o centralę Satel obejmujący swoim zasięgiem pomieszczenia magazynowe. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Baniosze podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Wąwale.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Baniosze* | **M-3**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Puławska 4a**05-530 Góra Kalwaria* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 10 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 5 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 8 |

### Karczew – magazyn zamiejscowy.

Magazyn Zamiejscowy w Karczewie zlokalizowany jest na terenie ogrodzonym
o powierzchni ok. 1,8 ha. W skład obiektu wchodzi plac składowy oraz murowany budynek magazynowy. Ogrodzenie zewnętrzne obiektu jest szczelne, wykonane częściowo z paneli betonowych a od frontu i boku z siatki, zwieńczone drutem kolczastym o wysokości około 1,90 m. Teren w części utwardzony. Obecnie na terenie magazynu przechowywane są elementy konstrukcji stalowych. Oświetlenie terenu jest niewystarczające na potrzeby systemu CCTV, wymaga uzupełnienia w podczerwieni.

W obiekcie jest zainstalowany system alarmowy składający się z czujek wewnętrznych, zewnętrznych i barier podczerwieni. Zamawiający oczekuje wykorzystania istniejących elementów systemów zabezpieczenia technicznego zainstalowanych na obiekcie pod warunkiem utrzymania zasadności ekonomicznej takiego rozwiązania.

Magazyn zamiejscowy w Karczewie podlega organizacyjnie Składnicy ARM
w Wąwale.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie magazynu zamiejscowego zostały wzięte pod uwagę wymienione w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Magazyn zamiejscowy w Karczewie* | **M-6**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Kardynała Wyszyńskiego 2**05-840 Karczew* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 13 |
| **2.** | Serwer analizy Video  | 13 |
| **3.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | 1 |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 1 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 11 |

## 4.5. Charakterystyka Oddziałów Terenowych.

Oddziały Terenowe Agencji Rezerw Materiałowych to obiekty o charakterze biurowym podnajmowane od innych podmiotów. Zamawiający wymaga aby zabezpieczenia zostały zaprojektowane w taki sposób aby sprawowały stały nadzór nad ww. pomieszczeniami wyłącznie po godzinach pracy osób w nich zatrudnionych.

### 4.5.1 Katowice – oddział terenowy.

Oddział Terenowy Agencji rezerw materiałowych z siedzibą Katowicach zlokalizowany został w części obszaru drugiego piętra, wolnostojącego budynku czterokondygnacyjnego. Teren zewnętrzny budynku jest ogrodzony, a wjazd na ten teren odbywa się przez główną bramę wjazdową. Obszar wynajmowany przez ARM to dwanaście pomieszczeń o charakterze biurowym połączonych korytarzem. Wejście do całości obszaru jest zorganizowane w postaci jednego przejścia, aktualnie dozorowanego przez system kontroli dostępu. Wśród pomieszczeń biurowych wyodrębniono pomieszczenia, w których przetwarza się informacje niejawne.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie oddziału zamiejscowego z siedzibą w Katowicach zostały wzięte pod uwagę wymienione
w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Oddział Terenowy w Katowicach* | **O-1**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Krasińskiego 29**40-019 Katowice* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 2 |
| **2.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | - |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 3 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 28 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 4 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 9 |

### 4.5.2 Poznań – oddział terenowy.

Oddział Terenowy Agencji Rezerw Materiałowych z siedzibą w Poznaniu zlokalizowany został w części obszaru trzeciego piętra, wolnostojącego budynku czterokondygnacyjnego. Teren zewnętrzny budynku jest ogrodzony, a wjazd na ten teren odbywa się przez główną bramę wjazdową. Obszar wynajmowany przez ARM to osiem pomieszczeń o charakterze biurowym. Wejście do całości obszaru jest zorganizowane w postaci jednego przejścia, aktualnie dozorowanego przez system kontroli dostępu. Wśród pomieszczeń biurowych wyodrębniono pomieszczenia,
w których przetwarza się informacje niejawne.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie oddziału zamiejscowego z siedzibą w Poznaniu zostały wzięte pod uwagę wymienione
w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Oddział Terenowy w Poznaniu* | **O-2**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Świętego Michała 100**61-005 Poznań* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 1 |
| **2.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | - |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 2 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 18 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 4 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 9 |

### 4.5.3 Lublin – oddział terenowy.

Oddział Terenowy Agencji rezerw materiałowych z siedzibą Lublinie zlokalizowany został w części obszaru trzeciego piętra (z dodatkowym pomieszczeniem archiwum zlokalizowanym w piwnicy), wolnostojącego budynku pięciokondygnacyjnego. Teren zewnętrzny budynku nie jest ogrodzony, a wjazd na ten teren odbywa się przez główną bramę wjazdową zlokalizowaną od strony ulicy Wolskiej. Obszar wynajmowany przez ARM to osiem pomieszczeń o charakterze biurowym połączonych korytarzem. Wejście do całości obszaru jest zorganizowane w postaci dwóch przejść: pierwszego przejścia aktualnie dozorowanego przez system kontroli dostępu (wejście główne) oraz zamkniętego na klucz przez 24h wejścia od strony klatki schodowej. Wśród pomieszczeń biurowych wyodrębniono pomieszczenia, w których przetwarza się informacje niejawne.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie oddziału zamiejscowego z siedzibą w Lublinie zostały wzięte pod uwagę wymienione
w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Oddział Terenowy w Lublinie* | **O-3**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Wolska 11**20-411 Lublin* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 1 |
| **2.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | - |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 3 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 30 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 4 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 9 |

### 4.5.4 Szczecin – oddział terenowy.

Oddział Terenowy Agencji rezerw materiałowych z siedzibą Szczecinie zlokalizowany został w części obszaru drugiego piętra, wolnostojącego budynku siedmiokondygnacyjnego. Teren zewnętrzny budynku jest ogrodzony, a wjazd na ten teren odbywa się przez główną bramę wjazdową. Obszar wynajmowany przez ARM to jedenaście pomieszczeń o charakterze biurowym połączonych korytarzem. Wejście do całości obszaru jest zorganizowane w postaci jednego przejścia, aktualnie dozorowanego przez system kontroli dostępu. Wśród pomieszczeń biurowych wyodrębniono pomieszczenia, w których przetwarza się informacje niejawne.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie oddziału zamiejscowego z siedzibą w Szczecinie zostały wzięte pod uwagę wymienione
w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Oddział Terenowy w Szczecinie* | **O-4**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Chmielewskiego 22 a**70-028 Szczecin* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 1 |
| **2.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | - |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 2 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 23 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 4 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 9 |

### 4.5.5 Olsztyn – oddział terenowy.

Oddział Terenowy Agencji rezerw materiałowych z siedzibą Szczecinie zlokalizowany został w części obszaru pierwszego piętra, wolnostojącego budynku czterokondygnacyjnego. Teren zewnętrzny budynku nie jest ogrodzony, a wjazd na ten teren odbywa się przez wjazd główny zamknięty szlabanem, od strony ul. Bartosza Głowackiego. Obszar wynajmowany przez ARM to to dwanaście pomieszczeń o charakterze biurowym połączonych korytarzem. Wejście do całości obszaru jest zorganizowane w postaci dwóch przejść: pierwsze przejście aktualnie dozorowane przez system kontroli dostępu (wejście główne) oraz drugie przejście zamknięte przez 24h za pomocą żaluzji antywłamaniowych ( wejście od strony klatki schodowej). Wśród pomieszczeń biurowych wyodrębniono pomieszczenia, w których przetwarza się informacje niejawne.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie oddziału zamiejscowego z siedzibą w Olsztynie zostały wzięte pod uwagę wymienione
w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Oddział Terenowy w Olsztynie* | **O-5**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *Al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 32* *10-578 Olsztyn* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 2 |
| **2.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | - |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 2 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 29 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 4 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 9 |

### 4.5.6 Wrocław – oddział terenowy.

Oddział Terenowy Agencji rezerw materiałowych z siedzibą we Wrocławiu zlokalizowany został w części obszaru szóstego piętra, wolnostojącego budynku ośmiokondygnacyjnego. Teren zewnętrzny budynku nie jest ogrodzony, a wjazd na ten teren odbywa się przez główny wjazd od strony ul. Gwiaździstej. Obszar wynajmowany przez ARM to siedem pomieszczeń o charakterze biurowym połączonych korytarzem. Wejście do całości obszaru jest zorganizowane w postaci jednego przejścia, aktualnie dozorowanego przez system kontroli dostępu. Wśród pomieszczeń biurowych wyodrębniono pomieszczenia, w których przetwarza się informacje niejawne.

Zamawiający wymaga, aby na etapie projektowania w obiekcie oddziału zamiejscowego z siedzibą we Wrocławiu zostały wzięte pod uwagę wymienione
w poniższej tabeli elektroniczne systemy zabezpieczeń.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa Obiektu:** | *Oddział Terenowy we Wrocławiu* | **O-6**Kod -Obiektu |
| **Adres Obiektu:** | *ul. Powstańców Śląskich 28/30* *53-333 Wrocław* |
| **System dozorowy (CCTV)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Punkty kamerowe stałe | 1 |
| **2.** | Aplikacja zarządzająca CCTV | - |
| **System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Centrala alarmowa | 1 |
| **2.** | Manipulator | 2 |
| **3.** | Czujniki alarmowe | 29 |
| **System kontroli dostępu (SKD)** |
| **L.p.** | **Nazwa elementu (funkcjonalności) systemu** | **Liczba** |
| **1.** | Przejścia kontrolowane | 4 |
| **2.** | Czytnik dostępu (iClass, Mifare) | 9 |

## Założenia techniczne i wytyczne do projektowania.

## Wykorzystanie istniejących instalacji elektronicznych systemów zabezpieczeń, sieci i okablowania strukturalnego i ich inwentaryzacja.

W niektórych ze wskazanych przez Zamawiającego obiektach obecnie znajdują się instalacje elektronicznych systemów zabezpieczeń, sieci i instalacje okablowania strukturalnego możliwe do wykorzystania podczas realizacji prac instalacyjnych. Na etapie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca uwzględni istniejące systemy oraz okablowanie strukturalne i zaprojektuje w miarę możliwości sposób ich integracji z nowoprojektowanymi systemami i instalacjami poprzez sporządzenie inwentaryzacji wszystkich istniejących systemów, a w szczególności:

1) określenie typu i liczby zainstalowanych urządzeń,

2) określenie lokalizacji istniejących urządzeń,

3) określenie sposobu ich zasilania,

4) określenie sposobu ich zintegrowania oraz możliwości zarządzania przez nadrzędny Zintegrowany System Zarządzania Bezpieczeństwem.

Wyniki inwentaryzacji należy przedstawić w formie opisów oraz rysunków z planami i schematami blokowymi systemów.

## Wytyczne do projektu budowy infrastruktury kablowej.

### 5.2.1 Założenia ogólne

Dla prowadzenia instalacji projektowanych systemów oraz instalacji elektrycznej zasilającej ich komponenty w częściach zewnętrznych budynku przewiduje się zaprojektowanie minimum dwuotworowej kanalizacji kablowej oraz punktów wprowadzenia instalacji do poszczególnych budynków z rur osłonowych o średnicy wewnętrznej uzależnionej od ilości wprowadzonych do nich przewodów.

W celu rozprowadzenia instalacji niskoprądowej wewnątrz obiektów należy zaprojektować odpowiednie trasy kablowe. Koryta kablowe należy montować
w przestrzeni między-sufitowej oraz w pionie kablowym. W przypadku zastosowania koryt podwieszanych należy stosować wsporniki fajkowe o odpowiedniej długości,
w zależności od długości koryta. Ze uwagi na brak danych dotyczących lokalizacji montażu innych instalacji technicznych projektowanych lub istniejących na obiektach, sposób skrzyżowań należy ustalić indywidualnie na etapie wykonawstwa.
W przypadku projektowania wykorzystania koryt metalowych, wszystkie metalowe elementu powinny zostać uziemione.

Kanalizację należy zaprojektować w taki sposób aby kable układane w korytach były pogrupowane i układane równolegle do siebie, a liczba projektowanych skrzyżowań powinna być jak najmniejsza.

Z uwagi na prowadzenie w kanalizacji różnych instalacji każda z nich powinna być układana w oddzielnych rurach o wydzielonej kolorystyce.

Okablowanie należy ułożyć przy zachowaniu normatywnej odległości od instalacji elektrycznej. Wszystkie przejścia pomiędzy strefami pożarowymi należy zabezpieczyć odpowiednią masą ognioochronną.

Kanalizację należy zaprojektować z wykorzystaniem prefabrykowanych, betonowych rozdzielczych studni kablowych, wyposażonych w pokrywy z zamkiem zasuwowo – ryglowym.

Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem podziemnym w terenie należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami, zachowując określone w nich odległości.

Miejsca skrzyżowań i zbliżeń projektowanej kanalizacji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy zaznaczyć wyraźnie na podkładzie geodezyjnym wraz z przyjętym sposobem zabezpieczenia istniejących sieci.

### 5.2.2 Założenia dotyczące dokumentacji wykonawczej

W dokumentacji wykonawczej oprócz trasy kanalizacji kablowej wyrysowanej na podkładzie geodezyjnym należy dołączyć schemat (plan) kanalizacji kablowej opisujący szczegółowo:

1. nazwy obiektów i ich numerację zgodnie z obowiązującym wykazem,
2. liczbę, długości i typy zastosowanych rur pomiędzy poszczególnymi studniami i obiektami,
3. typy użytych studni kablowych.

Projekt tras kanalizacji kablowej powinien nawiązywać do istniejącej już kanalizacji dla potrzeb linii sygnałowych i zasilających funkcjonujące elektroniczne systemy zabezpieczeń.

Projektowana dokumentacja i wykonanie kanalizacji teletechnicznej nie powinno spowodować zmiany planu zagospodarowania terenu. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca po wykonaniu prac ziemnych doprowadzi teren do stanu pierwotnego
z zachowaniem jego pierwotnych funkcji.

### 5.2.3 Wytyczne dla wykonawców infrastruktury kablowej.

1. Infrastrukturę kablową należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem, najlepszą wiedzą oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.
2. Wszelkie, ewentualne wątpliwości oraz wprowadzane zmiany konsultować
z projektantem systemu.
3. Do realizacji zadania używać wyłącznie urządzeń i materiałów nowych oraz posiadających dopuszczenia i atesty, jeżeli takowe są prawnie wymagane.
4. W dokumentacji powykonawczej umieścić rysunki opisujące faktyczne przebiegi tras kablowych oraz rozmieszczenie urządzeń, a także dołączyć zastosowane schematy konfiguracyjne systemów.
5. Wykonawca przeszkoli, wskazany personel inwestora, w zakresie administrowania i eksploatacji systemu.
6. Odbiory prac przeprowadzić zgodnie ze specyfikacją wykonania i odbioru robót będącej elementem niniejszej dokumentacji.
7. Wykonawca podczas projektowania i budowy systemu będzie przestrzegał
w szczególności wymogów zawartych w:
* PN-EN 50173-1:2004 Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne i strefy biurowe;
* PN-EN 50174-1:2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości;
* PN-EN 50174-2:2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków;

Projekt budowlany kanalizacji kablowej powinien posiadać wszystkie niezbędne do wydania pozwolenia na budowę opinie, uzgodnienia, sprawdzenia przyjętych rozwiązań projektowych oraz pozwolenia wynikające z obowiązujących przepisów.

## Wytyczne do projektu budowy systemu telewizji dozorowej (CCTV).

### 5.3.1 Architektura systemu.

W wyznaczonych przez zamawiającego obiektach Agencji Rezerw Materiałowych przewiduje się instalację w poparciu o wykonaną wcześniej dokumentację projektową systemu dozorowego (CCTV). System powinien być zaprojektowany zgodnie
z technologią wykorzystującą megapikselowe kamery IP rozmieszczone zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejących elementów systemu zainstalowanych obecnie w obiektach. Podczas lokalizacji kamer i konfiguracji obszarów ich widzenia Zamawiający wymaga konsultowania z nim projektu w fazie roboczej.

Zamawiający wymaga zaprojektowania i instalacji jednego wspólnego i spójnego systemu CCTV dla wszystkich wskazanych obiektów, który będzie umożliwiał równoległe zarządzanie ze wskazanych lokalizacji wszystkimi dostępnymi kamerami oraz rejestratorami na obiektach. Zarządzanie systemem będzie zlokalizowane
w Składnicach w centrach nadzoru bezpieczeństwem (CNB).

### 5.3.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu.

Zamawiający wymaga, aby system dozorowy (CCTV) spełniał następujące wymagania:

1. system powinien posiadać funkcjonalność integracji z pozostałymi elektronicznymi systemami zabezpieczeń w zakresie dozorowanego obszaru;
2. system powinien umożliwiać zarządzanie poprzez platformę integrującą;
3. przesyłanie danych w systemie powinno odbywać się w trybie ciągłym za pomocą odpowiedniej infrastruktury rejestratorów nagrywających materiał lokalnie, umożliwiających zdalne zarządzanie i podgląd materiału w centrach nadzoru bezpieczeństwa (CNB);
4. zapewnienie transmisji strumieni wideo w trybie Multicast, zapewniającym możliwość przekazywania pakietów telekomunikacyjnych IP do grupy zainteresowanych odbiorców;
5. system będzie posiadał funkcjonalność dekodowania sprzętowego strumienia
z kamer wideo poprzez wykorzystanie zasobów karty graficznej stacji operatorskiej;
6. system będzie posiadał właściwość redundancji opartej np. na macierzach RAID (Redundant Array of Independent Disks);
7. system powinien posiadać redundantne serwery odpowiedzialne za zarzadzanie całością systemu w szczególności:
	* kontami użytkowników,
	* zdarzeniami alarmowymi,
	* analitykami wideo,
	* konfiguracją systemu,
	* konfiguracją rejestratorów.

Ww. serwery powinny zostać zainstalowane w obiektach wskazanych przez Zamawiającego, w taki sposób aby mogły wzajemnie się zastępować.

1. system będzie posiadał możliwość obsługi poprzez klienta mobilnego, oraz zarządzanie poprzez przeglądarkę internetową. Wspiera urządzenia mobilne iPhone & iPad, Android (od wersji V2.x ), Nokia Symbian (od wersji S60), Blackberry oraz przeglądarki Internet Explorer, Safari, Chrome, Firefox,
2. system powinien umożliwić wykonywanie analityk wideo na dowolnym strumieniu wideo w systemie, poprzez obliczenia wykonywane na rejestratorach;
3. system zapewniał będzie funkcjonalność polegającą na rozpoznawaniu tablic rejestracyjnych (LPR – License Plate Recognition) w oparciu o analitykę wideo;
4. system powinien posiadać centralne zarządzanie synchronizacją czasu,
5. system powinien zapewnić łączny czas zapisu ze wszystkich kamer zlokalizowanych na obiektach nie mniejszy niż 30 dni przy rejestracji w trybie ciągłym.

### 5.3.3 Parametry kamer systemu.

Zamawiający wymaga aby projektowane w systemie CCTV kamery zawierały się
w jednym z przedstawionych poniżej typów oraz przypisanych im przykładowych parametrów:

**Typ 1** – dwumegapikselowa, zewnętrzna kamera typu „bullet” wyposażona
w zintegrowaną obudowę nie wymagającą dodatkowych elementów przystosowujących kamerę do warunków środowiskowych. Posiada zintegrowany obiektyw zmienno-ogniskowy 3-9mm. wbudowany w kamerę, promiennik podczerwieni o zasięgu 30m. który pozwala na obserwację obiektów w trudnych warunkach oświetleniowych. Przeznaczona do obserwacji terenu zewnętrznego składnic i magazynów.

Przykładowe parametry kamery obrazuje poniższa tabela.

|  |  |
| --- | --- |
| Rozmiar Matrycy | 1/2.8" 2mpx |
| Obiektyw wbudowany - parametry | 3-9 mm F1.2 z funkcją motozoom oraz autofocus |
| SNR - stosunek sygnał-szum | 48dB |
| WDR | TAK |
| Filtr dzień/noc | TAK |
| Wbudowany podświetlacz podczerwieni | TAK (30 metrów ) |
| Minimalna iluminacja | 0.005 Lux @ F1.2 (B/W)0.05 LuX @ F 1.2 (Color) |
| Migawka | 1/30 - 1/50000 s |
| Max ilość klatek przy pełnej rozdzielczości | 25 fps przy 1920x1080 |
| Parametry strumienia video  | 64-10Mbit/s |
| Dodatkowe Fukcje Video | AGC (Automatic Gain Control),AWB(Automatic White Balance),AES (Auto Eletronic Shutter),BLC (Back Light Compensension), HLC (High Light Compensension), 3d De-noise Reduction |
| Analiza Obrazu | Detekcja Ruchu, Detekcja Sabotażu |
| Audio | Wejście/Wyjście |
| Obsługiwane protokoły sieciowe | IPv4, ARP, TCP, UDP, ICMP, DHCP, NTP, DDNS, SMTP, FTP, HTTP, CIFS, PPPoE, UPnP, RTP, RTSP, RTCP, 3GPP, ONVIF |
| Temperatura Pracy | -40°C~ 50°C |
| Zasilanie | 12VDC 1.5A；PoE (IEEE 802.3af) with Class 3 |
| Pobór mocy | Max 8W (bez grzałki)Max 13W (z grzałką) |

**Typ 2** – pięciomegapikselowa kamera typu „bullet” wyposażona
w zintegrowaną obudowę nie wymagającą dodatkowych elementów przystosowujących kamerę do warunków środowiskowych. Posiada zintegrowany obiektyw zmienno ogniskowy 4.5-9mm, wbudowany w kamerę promiennik podczerwieni o zasięgu 30m pozwala na obserwację obiektów
w trudnych warunkach oświetleniowych. Przeznaczona do obserwacji terenu zewnętrznego, gdzie wymagana jest wysoka rozdzielczość takich jak bramy wjazdowe, rozległe obszary do obserwacji za pomocą jednej kamery. Trasy kablowe należy zaprojektować z wykorzystaniem istniejących szachtów teletechnicznych.

Przykładowe parametry kamery obrazuje poniższa tabela.

|  |  |
| --- | --- |
| Rozmiar Matrycy | 1/2.5" 5mpx |
| Obiektyw wbudowany - parametry | 3-9 mm F1.2 z funkcją motozoom oraz autofocus |
| SNR - stosunek sygnał-szum | 48dB |
| WDR | TAK |
| Filtr dzień/noc | TAK |
| Wbudowany podświetlacz podczerwieni | TAK (30 metrów ) |
| Minimalna iluminacja | 0.0 Lux (IR LED on)0.1 LuX @ F 1.2 (Color) |
| Migawka | 1/1 - 1/1000000 s |
| Max ilość klatek przy pełnej rozdzielczości | 14 fps przy 2560x1920 |
| Parametry strumienia video  | 64-20Mbit/s |
| Dodatkowe Fukcje Video | AGC (Automatic Gain Control),AWB(Automatic White Balance),AES (Auto Eletronic Shutter),Lens Correction, 2d/3d De-noise Reduction, Luminance Control |
| Analiza Obrazu | Detekcja Ruchu, Detekcja Sabotażu |
| Audio | Wejście/Wyjście |
| Obsługiwane protokoły sieciowe | IPv4, ARP, TCP, UDP, ICMP, DHCP, NTP, DDNS, SMTP, FTP, HTTP, CIFS, PPPoE, UPnP, RTP, RTSP, RTCP, 3GPP, ONVIF |
| Temperatura Pracy | -40°C~ 50°C |
| Zasilanie | 12VDC 1.5A；PoE (IEEE 802.3af) with Class 4 |
| Pobór mocy | Max 8W (bez grzałki)Max 13W (z grzałką) |

**Typ 3** – dwumegapikselowa kamera kopułkowa przystosowana do pracy
w warunkach wewnętrznych, wyposażona w zintegrowanych obiektyw 2.8-12mm oraz promiennik podczerwieni o zasięgu 20m. Przeznaczona do obserwacji obszarów wewnętrznych w obiektach administracyjnych.

Przykładowe parametry kamery obrazuje poniższa tabela.

|  |  |
| --- | --- |
| Rozmiar Matrycy | 1/2.7" 2mpx |
| Obiektyw wbudowany - parametry | 2.8-12 mm F1.4 |
| SNR - stosunek sygnał-szum | 48dB |
| WDR | TAK |
| Filtr dzień/noc | TAK |
| Wbudowany podświetlacz podczerwieni | TAK (20 metrów ) |
| Minimalna iluminacja | 0.01 Lux @ F1.4 (B/W)0.1 LuX @ F 1.4 (Color) |
| Migawka | 1/30 - 1/50000 s |
| Max ilość klatek przy pełnej rozdzielczości | 25 fps przy 1920x1080 |
| Parametry strumienia video  | 64-10Mbit/s |
| Dodatkowe Funkcje Video | AGC (Automatic Gain Control),AWB(Automatic White Balance),AES (Auto Eletronic Shutter),BLC (Back Light Compensension), |
| Analiza Obrazu | Detekcja Ruchu, Detekcja Sabotażu |
| Audio | Wejście/Wyjście |
| Obsługiwane protokoły sieciowe | IPv4, ARP, TCP, UDP, ICMP, DHCP, NTP, DDNS, SMTP, FTP, HTTP, CIFS, PPPoE, UPnP, RTP, RTSP, RTCP, 3GPP, ONVIF |
| Temperatura Pracy | -10°C~ 50°C |
| Zasilanie | 12VDC 1.5A；PoE (IEEE 802.3af) with Class 3 |
| Pobór mocy | Max. 7.5W |

**Typ 4** – dwumegapikselowa kamera obrotowa, może pracować w warunkach zewnętrznych, jest wyposażona w sensor firmy Sony typu „progressive scan” 1/2.8", obiektyw o zmiennej ogniskowej 4.7-94mm z dwudziestokrotnym zoomem optycznym pozwala na obserwację zarówno szerokiej sceny (maksymalny kąt widzenia - 57.8**°**) oraz szczegółów obserwowanych obiektów (minimalny kąt widzenia – 2.53**°**). Stanowi uzupełnienia kamer stałych.

Przykładowe parametry kamery obrazuje poniższa tabela.

|  |  |
| --- | --- |
| Rozmiar Matrycy | 1/2.8" 2mpx |
| Obiektyw wbudowany - parametry | 4,7-94 mm autofocus, motozoom |
| SNR - stosunek sygnał-szum | 48dB |
| WDR | TAK |
| Filtr dzień/noc | TAK |
| Wbudowany podświetlacz podczerwieni | NIE |
| Minimalna iluminacja | 0.01 Lux @ F1.6 (B/W)0.1 LuX @ F 1.6 (Color) |
| Migawka | 1/30 - 1/10000 s |
| Max ilość klatek przy pełnej rozdzielczości | 30 fps przy 1920x1080 |
| Parametry strumienia video  | 64-10Mbit/s |
| Dodatkowe Funkcje Video | AGC (Automatic Gain Control),AWB(Automatic White Balance),AES (Auto Eletronic Shutter),BLC (Back Light Compensension), Strefy Prywatności (16 stref). |
| Analiza Obrazu | Detekcja Ruchu |
| Audio | Wejście/Wyjście |
| Obsługiwane protokoły sieciowe | IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, IEEE 802.1X, ONVIF |
| Temperatura Pracy | -40°C~ 50°C |
| Zasilanie | 24VAC 3A |
| Pobór mocy | Max 20W (bez grzałki)Max 60W (z grzałką) |

**Typ 5** - kamera termowizyjna stacjonarna, do pracy w warunkach zewnętrznych, wyposażona w obudowę. Przeznaczona do obserwacji terenów zewnętrznych składnic
o niewystarczającym doświetleniu sceny w celu stworzenia ochrony obwodowej przy wykorzystaniu kamer.

Przykładowe parametry kamery obrazuje poniższa tabela.

|  |  |
| --- | --- |
| Pole widzenia | 63o (H) x 50o (V) |
| Rozdzielczość | Min. 320 x 240 |
| Typ detektora | Focal Plane Array (FPA), niechłodzony mikrobolometr VOx |
| Zakres widmowy | 7.5 do 13.5 µm |
| Czułość termiczna | <50mK f/1.0 |
| Częstotliwość obrazu | 8.3Hz |
| Ostrość | Ostrość stała, obiektyw termiczny |
| Przetwarzanie obrazu | Automatyczna kontrola wzmocnienia (AGC), Cyfrowe wzmocnienie szczegółów (DDE) |
| Automatyczna grzałka | Oczyszcza wizjer kamery z lodu. Odmrażanie obiektywu – przetestowane zgodnie z MIL-STD-810F metodą 521.1 |
| Wyjście wideo | Hybrydowe: IP i analogowe PAL |
| Strumieniowanie | Dwa niezależne strumienie MPEG-4, H.264 lub M-JPEG |
| Optymalizacja jakości obrazu | Automatyczna korekcja FCC (Flat Field Correction)  |
| Zasilanie | Zasilanie przez EthernetPoE IEEE 802.3af-2003 lub PoE+ (IEEE 802.3at-2009 standard)12-38 VAC11-56 VDC |
| Pobór mocy | 5 W nominalne 24 VDC8 VA nominalne 24 VAC21 W szczytowe napięcie 24VDC, z grzałką |
| Zakres temperatur pracy | -50 - + 70 oC  |
| Klasa szczelności | IP66 (IEC60529) |
| Odporność na uderzenia | Mil-Std-810F |
| Odporność na drgania | IEC 60068-2-27 |
| Wymiary | 282 x 129 x 115 mm z osłoną przeciwsłoneczną |
| Obsługiwane protokoły | IPv4, HTTP, Bonjour, UPnP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP, SCP |
| Homologacje | EN55022:2010, Klasa AEN 61000-3-3: 2008EN 61000-3-2:2006+A1: 2009 & A2 2009EN55024:2010EN51030-4: 2011FCC Part 15, Subpart B, Klasa A |

Trasy kablowe powinny być zaprojektowane w sposób umożliwiający skupienie wszystkich sygnałów przekazywanych przez kamery w punkcie dystrybucyjnym wyznaczonym dla obiektu.

### 5.3.4 Zasilanie systemu.

Zasilania podstawowe kamer oraz ich zasilaczy i innych urządzeń należy zaprojektować z istniejących rozdzielni elektrycznych oraz zaprojektować nowe rozdzielnie w ramach projektu zasilania – w miejscach, gdzie nie jest doprowadzona energia elektryczna. Projekt powinien zawierać zasilanie rezerwowe zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-EN50131 – Systemy alarmowe. Należy zamieścić w projekcie obliczenia obciążeń wszystkich zastosowanych zasilaczy i na tej podstawie wyznaczyć właściwe pojemności akumulatorów. Czas podtrzymania zasilania akumulatorowego przy normalnej eksploatacji powinien wynosić kilkanaście godzin. Dla systemu należy stworzyć bilans energetyczny, który powinien zostać ujęty w ogólnym bilansie Zamawiającego sporządzonego dla poszczególnych obiektów, w których system zostanie zaprojektowany i zainstalowany. W fazie projektowania należy konsultować projekt z Zamawiającym.

### 5.3.5 Wytyczne dla wykonawców systemu.

1. System należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem, najlepszą wiedzą oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.
2. Wszelkie, ewentualne wątpliwości oraz wprowadzane zmiany konsultować
z projektantem systemu.
3. Do realizacji zadania używać wyłącznie urządzeń i materiałów nowych oraz posiadających dopuszczenia i atesty, jeżeli takowe są prawnie wymagane.
4. W dokumentacji powykonawczej umieścić rysunki opisujące faktyczne przebiegi tras kablowych oraz rozmieszczenie urządzeń, a także dołączyć zastosowane schematy konfiguracyjne systemów.
5. Wykonawca przeszkoli, wskazany personel inwestora, w zakresie administrowania i eksploatacji systemu.
6. Odbiory prac przeprowadzić zgodnie ze specyfikacją wykonania i odbioru robót będącej elementem niniejszej dokumentacji.
7. Zastosowane systemy muszą zapewniać kompatybilność z Platformą Zarządzania Bezpieczeństwem. Wszelkie koszty związane z ewentualnym przystosowaniem proponowanych rozwiązań znajdują się po stronie Wykonawcy.
8. Wykonawca podczas projektowania i budowy systemu będzie przestrzegał wymogów zawartych w zbiorze norm 50132: Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach:
* PN-EN 50132-2-1 Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach,
* PN-EN 50132-4-1 Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 4-1: Monitory czarno-białe.
* PN-EN 50132-5 Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 5: Teletransmisja.
* PN-EN 50132-5-1 (w tym PN-EN 50132-5-1:2012/AC:2012) - Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 5-1 Transmisja wideo -- Ogólne wymagania eksploatacyjne
* PN-EN 50132-5-2 (w tym PN-EN 50132-5-2:2012/AC:2012) - Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 5-2: Protokoły sieciowe (IP) dotyczące transmisji wideo
* PN-EN 50132-7 Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane
w zabezpieczeniach - Część 7: Wytyczne stosowania.

## Wytyczne do projektu budowy systemu alarmowego sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS).

W obiektach wskazanych przez Zamawiającego należy zaprojektować i wykonać instalację systemów alarmowych sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS).

### 5.4.1 Architektura systemu.

System musi być wyposażony w mikroprocesorową centralę, zgodną z normami serii PN-EN50131 dla urządzeń Stopnia 3, adresowalną, wyposażoną w odpowiedni zasilacz, niezbędne do pracy karty funkcyjne, interfejsy sterujące i transmisyjne, panel wyświetlacza w języku polskim, obudowę z opisami w języku polskim,
z wyjściem umożliwiającym podłączenie drukarki zewnętrznej oraz inne niezbędne do prawidłowej pracy systemu wyposażenie technologiczne.

### 5.4.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu.

Zamawiający wymaga, aby system alarmowy sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) spełniał następujące wymagania:

1. System musi zostać zintegrowany z systemem kontroli dostępu (SKD) oraz systemem dozorowym (CCTV).
2. System musi być zarządzany przez łatwy w użyciu interfejs graficzno - tekstowy.
3. Wszystkie zdarzenia systemowe, muszą mieć swoje odzwierciedlenie na interaktywnych mapach, wyświetlanych na monitorze operatora i powinny być zapisywane w logach zdarzeń.
4. System powinien w pełni współpracować z projektowanym rozwiązaniem (PSIM – Physical Security Information Managment) integrującym wszystkie projektowane systemy zabezpieczeń.
5. Obsługa poszczególnych stref systemu, powinna odbywać się również lokalnie
z manipulatorów szyfrowych, pozwalających na uzbrajanie/rozbrajanie danej strefy, przez osobę do tego upoważnioną.
6. Trasy kablowe należy zaprojektować tak, aby były jak najmniej widoczne.
7. Instalowane urządzenia powinny być dopasowane kolorystycznie do pomieszczeń.
8. Linie sygnałowe wychodzące poza budynek powinny być odpowiednio zabezpieczone.

### 5.4.3 Zasilanie systemu.

Zasilania podstawowe central i zasilaczy innych urządzeń należy zaprojektować
z istniejących rozdzielni elektrycznych oraz zaprojektować nowe rozdzielnie
w ramach projektu zasilania – w miejscach, gdzie nie jest doprowadzona energia elektryczna. Projekt powinien zawierać zasilanie rezerwowe zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-EN50131 – Systemy alarmowe. Należy zamieścić w projekcie obliczenia obciążeń wszystkich zastosowanych zasilaczy i na tej podstawie wyznaczyć właściwe pojemności akumulatorów. Czas podtrzymania zasilania akumulatorowego przy normalnej eksploatacji powinien wynosić kilkanaście godzin. Dla systemu należy stworzyć bilans energetyczny, który powinien zostać ujęty w ogólnym bilansie Zamawiającego sporządzonego dla poszczególnych obiektów, w których system zostanie zaprojektowany i zainstalowany. W fazie projektowania należy konsultować projekt z Zamawiającym.

### 5.4.4 Wytyczne dla wykonawców systemu.

1. System należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem, najlepszą wiedzą oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.
2. Wszelkie, ewentualne wątpliwości oraz wprowadzane zmiany konsultować z projektantem systemu.
3. Do realizacji zadania używać wyłącznie urządzeń i materiałów nowych oraz posiadających dopuszczenia i atesty, jeżeli takowe są prawnie wymagane.
4. W dokumentacji powykonawczej umieścić rysunki opisujące faktyczne przebiegi tras kablowych oraz rozmieszczenie urządzeń, a także dołączyć zastosowane schematy konfiguracyjne systemów.
5. Wykonawca przeszkoli, wskazany personel inwestora, w zakresie administrowania i eksploatacji systemu.
6. Odbiory prac przeprowadzić zgodnie ze specyfikacją wykonania i odbioru robót będącej elementem niniejszej dokumentacji.
7. Zastosowane systemy muszą zapewniać kompatybilność z Platformą Zarządzania Bezpieczeństwem. Wszelkie koszty związane z ewentualnym przystosowaniem proponowanych rozwiązań znajdują się po stronie Wykonawcy.
8. Podczas projektowania systemu alarmowego sygnalizacji włamania i napadu (I&HAS) należy stosować zbiór norm PN-EN50131 - Systemy alarmowe.
* PN-EN 50131-2-2 – Systemy alarmowe - Systemy sygnalizacji włamania
i napadu - Cześć 2-2: Czujki sygnalizacji włamania – Pasywne czujki podczerwieni.
* PN-EN 50131-2-4 – Systemy alarmowe - Systemy sygnalizacji włamania
i napadu- Cześć 2-4: Wymagania dotyczące dualnych czujek pasywnych podczerwieni i mikrofalowych.
* PN-EN 50131-6 – Systemy alarmowe - Systemy sygnalizacji włamania
i napadu - Cześć 6: Zasilanie.
* PN-EN 50131-1 - Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania
i napadu – Wymagania systemowe,
* PKN-CLC/TS 50131-7 - Systemy alarmowe. Systemy sygnalizacji włamania
i napadu. Część 7: Wytyczne stosowania.

Na etapie prac przygotowawczych do projektowania należy wspólnie
z zamawiającym określić sposób obsługi systemu oraz parametry funkcjonalne. Ponadto w obiektach wskazanych przez Zamawiającego, gdzie zostały już zainstalowane elementy (I&HAS), należy uwzględnić możliwość ich wykorzystania do pracy z projektowanym systemem. Uzgodnienia powinny mieć formę pisemną podpisaną przez obie strony.

## Wytyczne do projektu i budowy systemu kontroli dostępu (SKD).

W obiektach wskazanych przez Zamawiającego należy zaprojektować i wykonać instalację systemów kontroli dostępu (SKD).

### 5.5.1 Architektura systemu.

System kontroli dostępu należy zaprojektować tak, aby jego funkcje zostały zintegrowane z pozostałymi systemami, w szczególności: (I&HAS), ESKD oraz (CCTV) i (LPR). Projektowany system powinien obsługiwać przejścia jedno i dwustronnie kontrolowane, wyposażone w zamki, elektrozwory, kontrolę stanu przejścia itp. System powinien mieć możliwość elastycznego budowania różnych scenariuszy działania urządzeń zewnętrznych (innych systemów) takich jak np. włączanie zapisu z najbliższej kamery przy nieautoryzowanym dostępie. System powinien umożliwiać również dodatkową weryfikację karty dostępu przez pracownika ochrony lub recepcji. Ponadto system powinien pracować w klasie rozpoznania 2 i w klasie dostępu B z pełną rejestracją zdarzeń. W przypadku wskazanych przez Zamawiającego szczególnie newralgicznych pomieszczeń system powinien pracować w klasie rozpoznania 3 i w klasie dostępu B z pełną rejestracją zdarzeń.

System powinien w pełni współpracować z projektowanym rozwiązaniem (PSIM – Physical Security Information Managment) integrującym wszystkie projektowane systemy zabezpieczeń.

### 5.5.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu.

Zamawiający wymaga aby projektowany system zapewniał następujące funkcjonalności:

1. możliwość powiązania materiału wideo ze zdarzeniami z systemu kontroli dostępu i systemu alarmowego,
2. możliwość dowolnego konfigurowania wewnętrznych stref dostępu i stref czasowych,
3. sterowanie elementami wykonawczymi (rygle, zwory), ze stanowiska operatora systemu,
4. wielopoziomowy dostęp do jego obsługi,
5. interfejs graficzny z wizualizacją zdarzeń na mapach,
6. powiązanie zdarzeń kontroli dostępu z nagranym materiałem w CCTV,
7. powiązanie SKD z systemem rozpoznawania tablic rejestracyjnych LPR,
8. wewnętrzną bazę danych, przechowywaną w kontrolerach systemu, zapewniającą niezależną pracę systemu po ewentualnej utracie komunikacji z systemem zarządzającym,
9. możliwość doposażenia zasilanie awaryjne, obejmujące wszystkie jego elementy składowe, umożliwiając jego pracę w przypadku braku zasilania zewnętrznego,
10. pracę w sieci TCP/IP,
11. generowanie wydruków i raportów,
12. zastosowanie czytników bezprzewodowych,
13. możliwość zastosowania czytników biometrycznych,
14. dodawanie zdjęcia użytkownika z kamery, która zostanie podłączona do systemu,
15. dodawanie zdęcia użytkowników z pliku,
16. tworzenie komentarzy do zdarzeń systemowych i użytkowników,
17. zarządzanie alarmami,
18. możliwość projektowania kart kontroli dostępu,

Trasy kablowe należy zaprojektować tak, aby były jak najmniej widoczne wykorzystując istniejące szachty kablowe wewnątrz budynku Instalowane urządzenia powinny być dopasowane kolorystycznie do pomieszczeń.

Linie sygnałowe wychodzące poza budynek powinny być odpowiednio zabezpieczone.

### 5.5.3 Zasilanie systemu.

Zasilania podstawowe kontrolerów oraz zasilaczy innych urządzeń należy zaprojektować z istniejących rozdzielni elektrycznych oraz zaprojektować nowe rozdzielnie w ramach projektu zasilania – w miejscach, gdzie nie jest doprowadzona energia elektryczna. Projekt powinien zawierać zasilanie rezerwowe zgodnie
z wytycznymi zawartymi w PN-EN50131 – Systemy alarmowe. Należy zamieścić
w projekcie obliczenia obciążeń wszystkich zastosowanych zasilaczy i na tej podstawie wyznaczyć właściwe pojemności akumulatorów. Czas podtrzymania zasilania akumulatorowego przy normalnej eksploatacji powinien wynosić kilkanaście godzin. Dla systemu należy stworzyć bilans energetyczny, który powinien zostać ujęty w ogólnym bilansie Zamawiającego sporządzonego dla całego obiektu. W fazie projektowania należy konsultować projekt z Zamawiającym.

### 5.5.4 Wytyczne dla wykonawców sytemu.

1. System należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem, najlepszą wiedzą oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.
2. Wszelkie, ewentualne wątpliwości oraz wprowadzane zmiany konsultować z projektantem systemu.
3. Do realizacji zadania używać wyłącznie urządzeń i materiałów nowych oraz posiadających dopuszczenia i atesty, jeżeli takowe są prawnie wymagane.
4. W dokumentacji powykonawczej umieścić rysunki opisujące faktyczne przebiegi tras kablowych oraz rozmieszczenie urządzeń, a także dołączyć zastosowane schematy konfiguracyjne systemów.
5. Wykonawca przeszkoli, wskazany personel inwestora, w zakresie administrowania i eksploatacji systemu.
6. Odbiory prac przeprowadzić zgodnie ze specyfikacją wykonania i odbioru robót będącej elementem niniejszej dokumentacji.
7. Zastosowane systemy muszą zapewniać kompatybilność z Platformą Zarządzania Bezpieczeństwem. Wszelkie koszty związane z ewentualnym przystosowaniem proponowanych rozwiązań znajdują się po stronie Wykonawcy.
8. Podczas projektowania modernizacji systemu kontroli dostępu należy stosować zbiór norm Polskie Normy PN-EN 50133 - Systemy kontroli dostępu w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia:
* PN-EN 50133-1 Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu - Część 1: Wymagania systemowe.
* PN-EN 50133-2-1 Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu - Część 2-1: Wymagania dla podzespołów.
* PN-EN 50133-7 Systemy alarmowe-Systemy kontroli dostępu Część 7: Wytyczne stosowania.
* PN-EN 50133-1 Systemy alarmowe-Systemy kontroli dostępu - Część 1: Wymagania systemowe.
* PN-EN 50133-2-1 Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu - Część 2-1: Wymagania dla podzespołów.
* PN-EN 50133-7 Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu - Część 7: Wytyczne stosowania.

Na etapie prac przygotowawczych do projektowania należy wspólnie
z zamawiającym określić sposób obsługi systemu oraz parametry funkcjonalne. Uzgodnienia powinny mieć formę pisemną podpisaną przez obie strony.

## Wytyczne do projektu i budowy systemu rozpoznawania tablic rejestracyjnych (LPR).

W obiektach wskazanych przez Zamawiającego należy zaprojektować i wykonać instalację systemu rozpoznawania tablic rejestracyjnych (LPR).

### 5.6.1 Architektura systemu.

Zamawiający dopuszcza aby system został oparty o analityki wideo będące funkcjonalnością projektowanego systemu dozorowego (CCTV). Architektura zbudowana będzie o znajdujące się w obiekcie wskazanym przez Zamawiającego urządzenie rozpoznające, komputer do zdalnego zarządzania (np. może zostać wykorzystana stacja operatorska systemu nadzoru wizyjnego), centralne serwery, które znajdowały się będą w składnicach ARM i przechowywały zdarzenia ze wszystkich podłączonych do systemu urządzeń oraz aplikację centralną.

Urządzenia systemu powinny charakteryzować się współczynnikiem poprawnego rozpoznania tablic rejestracyjnych na poziomie 95% między innymi dzięki wbudowanym podświetlaczom podczerwieni oraz możliwością rozbudowy
o dodatkowe moduły komunikacyjne takie jak wi-fi czy GPRS. Ponadto rozpoznawanie numeru rejestracyjnego wyzwalane będzie za pośrednictwem analityki wideo.

### 5.6.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu.

System rozpoznawania tablic rejestracyjnych powinien spełniać poniższe wymagania:

1. zapewniać niezawodną detekcję tablic rejestracyjnych pojazdów nieruchomych i będących w ruchu;
2. zapewniać czas identyfikacji numerów nie krótszy niż 200 ms.;
3. zapewniać bezpośrednią konfigurację poziomu interfejsu użytkownika;
4. zapewniać tworzenie harmonogramów praw dostępu;
5. definiować scenariusze działania wyzwalane wykryciem określonego numeru rejestracyjnego;
6. pozawalać na sterowanie bramami i szlabanami;
7. zapewniać odtwarzanie odpowiednich sekwencji powiązanych z określonymi numerami rejestracyjnymi;
8. umożliwiać import oraz eksport poszeregowanych list zapisanych w systemie tablic rejestracyjnych;
9. zapewniać archiwizacje zdjęć pojazdów w formacie JPEG;
10. pozwalać na zdalne wysyłanie informacji poprzez wiadomość email z obrazem po wykryciu określonych numerów rejestracyjnych;
11. przeszukiwanie danych według szczegółowych kryteriów;
12. Możliwość odczytu wszystkich europejskich numerów rejestracyjnych
13. zapewniać lokalną oraz zdalną możliwość zarządzania poprzez platformę integrującą, projektowany Zintegrowany System Zarządzania Bezpieczeństwem (ZSZB).

### 5.6.3 Zasilanie systemu.

Zasilania podstawowych elementów systemu i zasilaczy innych urządzeń należy zaprojektować z istniejących rozdzielni elektrycznych oraz zaprojektować nowe rozdzielnie w ramach projektu zasilania – w miejscach, gdzie nie jest doprowadzona energia elektryczna. Projekt powinien zawierać zasilanie rezerwowe zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-EN50131 – Systemy alarmowe. Należy zamieścić w projekcie obliczenia obciążeń wszystkich zastosowanych zasilaczy i na tej podstawie wyznaczyć właściwe pojemności akumulatorów. Czas podtrzymania zasilania akumulatorowego przy normalnej eksploatacji powinien wynosić kilkanaście godzin. W fazie projektowania należy konsultować projekt z Zamawiającym. Dla systemu należy stworzyć bilans energetyczny, który powinien zostać ujęty w ogólnym bilansie Zamawiającego sporządzonego dla poszczególnych obiektów, w których system zostanie zaprojektowany i zainstalowany.

### 5.6.4 Wytyczne dla wykonawców systemu.

1. System należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem, najlepszą wiedzą oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.
2. Wszelkie, ewentualne wątpliwości oraz wprowadzane zmiany konsultować
z projektantem systemu.
3. Do realizacji zadania używać wyłącznie urządzeń i materiałów nowych oraz posiadających dopuszczenia i atesty, jeżeli takowe są prawnie wymagane.
4. W dokumentacji powykonawczej umieścić rysunki opisujące faktyczne przebiegi tras kablowych oraz rozmieszczenie urządzeń, a także dołączyć zastosowane schematy konfiguracyjne systemów.
5. Wykonawca przeszkoli, wskazany personel inwestora, w zakresie administrowania i eksploatacji systemu.
6. Odbiory prac przeprowadzić zgodnie ze specyfikacją wykonania i odbioru robót będącej elementem niniejszej dokumentacji.
7. Zastosowane systemy muszą zapewniać kompatybilność z Platformą Zarządzania Bezpieczeństwem. Wszelkie koszty związane z ewentualnym przystosowaniem proponowanych rozwiązań znajdują się po stronie Wykonawcy.
8. Podczas projektowania i budowy systemu będzie przestrzegał wymogów zawartych w zbiorze norm 50132: Systemy dozorowe CCTV stosowane
w zabezpieczeniach

PN-EN 50132-2-1 Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach,

* PN-EN 50132-4-1 Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 4-1: Monitory czarno-białe.
* PN-EN 50132-5 Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 5: Teletransmisja.
* PN-EN 50132-5-1 (w tym PN-EN 50132-5-1:2012/AC:2012) - Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 5-1 Transmisja wideo -- Ogólne wymagania eksploatacyjne
* PN-EN 50132-5-2 (w tym PN-EN 50132-5-2:2012/AC:2012) - Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 5-2: Protokoły sieciowe (IP) dotyczące transmisji wideo
* PN-EN 50132-7 Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane
w zabezpieczeniach - Część 7: Wytyczne stosowania.

## Wytyczne do projektu i budowy sytemu elektronicznego dystrybucji kluczy (ESDK).

W obiektach wskazanych przez Zamawiającego należy zaprojektować i wykonać instalację elektronicznego systemu Dystrybucji Kluczy. Ilość oraz pojemność szaf (ESDK) w poszczególnych obiektach zostanie zaprojektowana na podstawie wykazów zamieszczonych w charakterystykach poszczególnych obiektów znajdujących się
w pkt. 4 niniejszego opracowania.

### 5.7.1 Architektura systemu.

Depozytor kluczy będzie posiadał konstrukcję modularną z wydzielonym modułem operatorskim i modułami skrytkowymi odpowiadającymi ilości przechowywanych kluczy w danym obiekcie. Moduł operatorski będzie umożliwiał identyfikację użytkownika za pomocą zintegrowanego czytnika kart działającego w tym samym standardzie co funkcjonujący na obiekcie system kontroli dostępu. Konstrukcja depozytora będzie umożliwiała obsługę każdego z modułów z poziomu jednego terminala operatorskiego. Konstrukcja depozytora będzie także pozwalała na jego rozbudowę o kolejne moduły zarządzane z tego samego terminala operatorskiego.

System dystrybucji kluczy będzie działał w oparciu o architekturę klient-serwer. Oprogramowanie umożliwiające zdalne zarządzanie i administrację depozytorem kluczy w każdym z obiektów będzie zainstalowane na serwerze nadrzędnym w Centrum Nadzoru Bezpieczeństwa w oparciu o bazę danych MS SQL. Każdy
z depozytorów kluczy w danym obiekcie będzie podłączony (LAN) do stacji klienckiej z zainstalowanym oprogramowaniem umożliwiającym zarządzanie depozytorem na poziomie lokalnym (ze stanowiska wartownika).

Aplikacja zarządzająca na serwerze w Centrum Nadzoru Bezpieczenstwa będzie umożliwiała m.in. podgląd na aktualny status depozytora w każdym obiekcie, status kluczy (klucze pobrane, klucze prawidłowo zdeponowane, klucze uszkodzone), status użytkowników (łącznie z przypisywaniem uprawnień użytkowników i tworzeniem grup dostępu), sytuacje alarmowe. Aplikacja będzie umożliwiała także zdalny odczyt historii zdarzeń i generowanie spersonalizowanych raportów tych zdarzeń z każdej lokalizacji.

### 5.7.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu.

Zamawiający wymaga aby system (ESDK) spełniał następujące funkcjonalności:

1. powinien gwarantować autoryzowany dostęp do kluczy, w sposób uniemożliwiający pobranie ich przez osoby nieupoważnione, a przez to ograniczenie dostępu do wyznaczonych pomieszczeń,
2. powinien umożliwiać identyfikację użytkownika, w oparciu o identyfikatory osobiste - karty zainstalowanego systemu kontroli dostępu i/lub PIN – kod użytkownika,
3. powinien umożliwiać współpracę z systemem I&HAS tak, aby zgodnie
z procedurą, próba pobrania klucza w sposób nieuprawniony, powodowało alarm w systemie I&HAS,
4. powinien umożliwiać elastyczną konfigurację systemu-dostępność szafek
o różnych wielkościach, możliwość instalacji w różnych obiektach,
5. powinien w pełni współpracować z projektowanym rozwiązaniem (PSIM – Physical Security Information Managment) integrującym wszystkie projektowane systemy zabezpieczeń,
6. powinien umożliwiać zarządzanie poprzez stację operatorska po sieci LAN,
7. powinien umożliwiać elastyczną rozbudowę systemu.

Zamawiający wymaga aby (ESDK) zapewniał monitorowanie obiegu kluczy
w Obiekcie poprzez:

1. archiwizację wszystkich zdarzeń zachodzących w systemie, związanych
z pobraniem, zwrotem oraz przechowywaniem kluczy,
2. możliwość tworzenia raportów,
3. generowanie alarmów wizualnych i akustycznych, w sytuacjach próby nieuprawnionego pobrania klucza,
4. sygnalizację zdarzeń alarmowych na monitorze operatora systemu w CNB,
5. każdorazowe opisanie zdarzenia zachodzącego w systemie, uwzględniające datę, godzinę pobrania/zwrotu kluczy wraz z informacją, której osoby i jakiego dokładnie klucza owe zdarzenie dotyczyło,
6. przetwarzanie danych i wykonywanie raportów, w oparciu o przyjęte kryteria wyboru (np. osobę, czas pracy, wybrany klucz).

Zamawiający wymaga aby zarządzanie (ESDK) odbywało się poprzez:

1. określenie użytkowników uprawnionych do korzystania z systemu (imię, nazwisko, stanowisko, numer identyfikatora),
2. określenie uprawnień użytkowników do określonego rodzaju kluczy lub grup kluczy,
3. określenie przez pracownika sprawującego nadzór nad systemem, zakresu czasowego dostępności kluczy dla poszczególnych osób.

### 5.7.3 Zasilanie systemu.

Zasilania szaf depozytorów należy zaprojektować z istniejących rozdzielni elektrycznych oraz zaprojektować nowe rozdzielnie w ramach projektu zasilania – w miejscach, gdzie nie jest doprowadzona energia elektryczna. Projekt powinien zawierać zasilanie rezerwowe zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-EN50131 – Systemy alarmowe. Należy zamieścić w projekcie obliczenia obciążeń wszystkich zastosowanych zasilaczy i na tej podstawie wyznaczyć właściwe pojemności akumulatorów. Czas podtrzymania zasilania akumulatorowego przy normalnej eksploatacji powinien wynosić kilkanaście godzin. Dla systemu należy stworzyć bilans energetyczny, który powinien zostać ujęty w ogólnym bilansie Zamawiającego sporządzonego dla całego obiektu. W fazie projektowania należy konsultować projekt z Zamawiającym.

### 5.7.4 Wytyczne dla wykonawców systemu.

1. System należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem, najlepszą wiedzą oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.
2. Wszelkie, ewentualne wątpliwości oraz wprowadzane zmiany konsultować z projektantem systemu.
3. Do realizacji zadania używać wyłącznie urządzeń i materiałów nowych oraz posiadających dopuszczenia i atesty, jeżeli takowe są prawnie wymagane.
4. W dokumentacji powykonawczej umieścić rysunki opisujące faktyczne przebiegi tras kablowych oraz rozmieszczenie urządzeń, a także dołączyć zastosowane schematy konfiguracyjne systemów.
5. Wykonawca przeszkoli, wskazany personel inwestora, w zakresie administrowania i eksploatacji systemu.
6. Odbiory prac przeprowadzić zgodnie ze specyfikacją wykonania i odbioru robót będącej elementem niniejszej dokumentacji.
7. Zastosowane systemy muszą zapewniać kompatybilność z Platformą Zarządzania Bezpieczeństwem. Wszelkie koszty związane z ewentualnym przystosowaniem proponowanych rozwiązań znajdują się po stronie Wykonawcy.
8. Podczas projektowania modernizacji systemu sygnalizacji włamania i napadu należy stosować zbiór norm Polskie Normy PN-EN 50133 - Systemy kontroli dostępu w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia.

## Wytyczne do projektu i budowy Elektronicznego Systemu Lokalizacji Pracowników WSO

W obiektach wskazanych przez Zamawiającego należy zaprojektować i wykonać instalację elektronicznego systemu lokalizacji pracowników WSO.

### 5.8.1 Architektura systemu

Działanie systemu oparte powinno być o przenośne odbiorniki GPS, stację bazową oraz oprogramowanie AVL (Automatic Vehicle Location) zainstalowane na zaprojektowanej stacji roboczej. Oprogramowanie powinno umożliwić graficzną prezentację położenia odbiorników na mapie, planie lub zdjęciu satelitarnym. Jako przenośne odbiorniki powinny zostać wykorzystane radiotelefony standardu DMR (Digital Mobile Radio) z wbudowanym odbiornikiem GPS. Do przesłania sygnału z informacją o pozycji geograficznej odbiornika GPS do aplikacji AVL wykorzystana powinna zostać sieć radiotelefoniczna ruchoma lądowa typu dyspozytorskiego. Cykliczne przesyłanie pomiędzy radiotelefonami krótkich informacji zawierających między innymi pozycję geograficzną odbywać się powinno z wykorzystaniem modulacji cyfrowej ze zwielokrotnianiem czasowym.

Wybrane rozwiązanie powinno pozwolić na spełnienie wymagań zamawiającego w zakresie możliwości zdalnego zablokowania i odblokowania radiotelefonu, zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci, szyfrowanie korespondencji, zabezpieczenie radiotelefonu przed odczytem, zdalny odsłuch radiotelefonu, jak również programowanie systemu alarmów.

Odbiór przez aplikację AVL informacji o położeniu geograficznym obiektu realizowany powinien być przez zaprojektowaną stację bazową podłączoną do stacji roboczej. Zaimplementowany w stacji bazowej interfejs komunikacyjny powinien przesyłać informacje o pozycji obiektu do bazy danych, z której korzysta aplikacja AVL do wizualizacji pozycji na mapie.

### 5.8.2 Opis wymaganych funkcjonalności systemu.

Zamawiający wymaga aby system (WSO) spełniał następujące funkcjonalności:

Zastosowane w rozwiązaniu radiotelefony powinny móc pracować z modulacją analogową lub cyfrową.

Sieć radiokomunikacyjna ruchoma lądowa typu dyspozytorskiego powinna pracować w oparciu o pozwolenie radiowe wydane przez Urząd Komunikacji Elektronicznej.

Radiotelefony powinny zostać zaprogramowane zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w pozwoleniu radiowym.

Radiotelefony przenośne powinny mieć wbudowane fabrycznie odbiorniki GPS.

Stacja bazowa w systemie lokalizacji pracy WSO powinna spełniać dwa podstawowe zadania:

* zapewnienie łączności pomiędzy Dowódcą Zmiany a Wartownikami;
* przesyłanie informacji z radiotelefonów przenośnych o lokalizacji GPS wartowników do oprogramowania AVL zainstalowanego na stacji roboczej.

Aplikacja do wizualizacji położenia radiotelefonów na mapie musi pozwalać na definicję zarówno warunków jak i akcji, które zapisane powinny być w bazie danych, na bieżąco przeglądać bazę danych i sprawdzać czy zaistniały zdefiniowane warunki. Jeżeli zapisane warunki wystąpią, powinna generować inicjację przewidzianych akcji.

Baza danych powinna przechowywać wszystkie informacje o systemie, stanie jednostek, informacje o wiadomościach, które powinny zostać wysłane.

Oprogramowanie powinno umożliwiać wielu ewentualnym operatorom zarządzanie częścią floty radiotelefonów.

### 5.8.3 Obsługa systemu w obiekcie.

W obiekcie gdzie zainstalowany zostanie system do obsługi lokalizacji wartowników powinna być wydzielona stacja robocza, pełniąca funkcję serwera bazy danych systemu lokalizacji WSO oraz stacji operatorskiej z oprogramowaniem. Stacja wyposażona powinna być w monitor. Na ekranie monitora powinna być wyświetlana mapa Obiektu. Na mapie powinno być możliwe odwzorowanie aktualnej pozycji osoby poruszającej się z włączonym radiotelefonem. Codzienna obsługa pracy i monitorowania pozycji Wartownika powinna polegać na bieżącym podglądzie lokalizacji radiotelefonu oraz w razie potrzeby sprawdzaniu historii trasy. Praca z systemem powinna się odbywać zgodnie z procedurami wewnętrznymi obowiązującym dla obiektu oraz instrukcją obsługi systemu.

W celu poprawnego odwzorowania pozycji osoby z radiotelefonem na mapie niezbędne jest zastosowanie map z możliwością kalibracji współrzędnych georeferencyjnych.

### 5.8.4 Integracja z Zintegrowanym Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem.

Lokalny system lokalizacji pracy WSO zainstalowany w Obiekcie powinien być zintegrowany z systemem zarządzania bezpieczeństwem ARM.

Operator obsługujący platformę ZSB powinien posiadać odwzorowanie pozycji pracownika z radiotelefonem na mapie zaimportowanej do aplikacji. Powinna to być ta sama mapa georeferencyjna co w Obiekcie. Poza odwzorowaniem na niej pozycji wartownika powinna istnieć możliwość użycia jej również do innych celów, m.in. naniesienia na mapie lokalizacji: kamer, urządzeń LPR, SKD czy SSWiN wraz z wykonywaniem na nich akcji zgodnie z zakresem integracji poszczególnych systemów.

Szczegółowa funkcjonalność interfejsu komunikacyjnego odpowiedzialnego za wymianę danych między lokalną instalacją systemu lokalizacji wartowników w Obiekcie, a Zintegrowanym Systemem Nadzoru Bezpieczeństwa ARM zostanie określona na etapie wdrażania systemu.

Minimalny wymagany zakres integracji:

1. prezentacja aktualnej pozycji radiotelefonu na mapie georeferencyjnej,
2. przypisywanie innej spersonalizowanej ikony dla każdego radiotelefonu,
3. usuwanie nieaktywnego (nieemitującego sygnału) radiotelefonu z mapy po określonym czasie (wspólnym dla wszystkich urządzeń),
4. zapis historii przebytej trasy,
5. zatrzymanie/zresetowanie/wznowienie pracy interfejsu komunikacyjnego odpowiadającego za wymianę danych z każdym z Obiektów,
6. włączenie/wyłączenie interfejsu komunikacyjnego dla pojedynczego Obiektu.

W celu poprawnego odwzorowania pozycji osoby z radiotelefonem na mapie należy zagwarantować zakup, podłączenie i kalibrację mapy posiadającej współrzędne georeferencyjne dla Obiektu w standardzie zgodnym z ZSNB. Powinna to być ta sama mapa, która będzie wykorzystywana w aplikacji zainstalowanej na stacji roboczej w Obiekcie.

Zamawiający wymaga od oferenta zakupienia, dostarczenia, zaimplementowania i skonfigurowania programowych interfejsów do wymiany danych, nieuwzględnionych w pierwotnym projekcie oraz modułu do obsługi lokalizacji w oprogramowaniu ZSNB.

### 5.8.5 Zasilanie systemu.

Zasilanie 230VAC 50Hz systemu należy wykonać z instalacji elektrycznej pomieszczenia ochrony. Dodatkowo radiotelefon bazowy w celu zapewnienia łączności w sytuacjach krytycznych powinien posiadać podtrzymanie z akumulatora. Pobór mocy w zależności od rodzaju zastosowanego komputera powinien zawierać się w przedziale 300-500W. Czas podtrzymania zasilania akumulatorowego radiotelefonu przy normalnej eksploatacji powinien wynosić kilkanaście godzin.

W celu zapewnienia niezawodności działania w trakcie przerw w zasilaniu jako należy przewidzieć rezerwowe źródło zasilania.

### 5.8.6 Wytyczne dla wykonawców systemu.

1. System należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem, najlepszą wiedzą oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.
2. Wszelkie, ewentualne wątpliwości oraz wprowadzane zmiany konsultować z projektantem systemu.
3. Do realizacji zadania używać wyłącznie urządzeń i materiałów nowych oraz posiadających dopuszczenia i atesty, jeżeli takowe są prawnie wymagane.
4. W dokumentacji powykonawczej umieścić rysunki opisujące faktyczne przebiegi tras kablowych oraz rozmieszczenie urządzeń, a także dołączyć zastosowane schematy konfiguracyjne systemów.
5. Instrukcje i DTR dostarczane wraz z urządzeniami powinny zawierać wskazania dotyczące montażu oraz ich uruchomienia i należy dołączyć je do dokumentacji powykonawczej.
6. Wykonawca przeszkoli, wskazany personel inwestora, w zakresie administrowania i eksploatacji systemu.
7. Odbiory prac przeprowadzić zgodnie ze specyfikacją wykonania i odbioru robót będącej elementem niniejszej dokumentacji.
8. Konstrukcja wsporcza pod antenę powinna być zamontowana w pionie.
9. Złącze przy antenie należy zabezpieczyć taśmą samowulkanizującą lub podobnym materiałem.
10. Po wykonaniu instalacji antenowej należy przeprowadzić pomiary toru antenowego.
11. Radiotelefony należy zaprogramować zgodnie z instrukcją programu Radiolok z zastosowaniem 40-to bitowego szyfrowania. Należy zwrócić uwagę na właściwe dokręcenie kabli zasilających radiotelefonu do zasilacza.
12. Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń (elementów) systemów niż zawarte w projekcie. Parametry zastosowanych urządzeń muszą być takie same lub wyższe od zaprojektowanych oraz należy zachować kompatybilność z istniejącymi w obiekcie systemami. Karty katalogowe opisujące istotne parametry zastosowanych urządzeń powinny być załącznikiem do książki przedmiarów. Ponadto w przypadku zastosowania innych urządzeń Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania wniosku o pozwolenie radiowe zgodnie obowiązującymi przepisami.
13. Zastosowany system musi zapewniać kompatybilność z Platformą Zarządzania Bezpieczeństwem. Wszelkie koszty związane z ewentualnym przystosowaniem proponowanych rozwiązań są po stronie Wykonawcy
14. W systemie Windows na stacji roboczej należy skonfigurować użytkowników
i ich uprawnienia dostępu zasobów na trzech poziomach:
* operatora aplikacji Radiolok (bez uprawnień dostępu do zasobów stacji roboczej typu napędy i konfiguracja);
* administratora aplikacji Radiolok (z uprawnieniami do archiwizacji danych z dysku stacji na nośniki zewnętrzne);
* administratora stacji roboczej (z pełnym kompletem uprawnień do stacji roboczej).

### 5.8.7 Konserwacja systemu.

System wymaga okresowej kontroli w postaci corocznego przeglądu stacji bazowej, instalacji antenowej oraz akumulatora. Zawartość dysku komputera wymaga okresowej archiwizacji danych w zależności od generowanego ruchu i zajętości dysku nie rzadziej niż raz na pół roku. oraz wytycznymi zawartymi w DTR zainstalowanych urządzeń.

## Wytyczne do budowy Centrum Nadzoru Bezpieczeństwa (CNB).

Oczekiwane rozwiązanie przewiduje odbiór i zarządzanie alarmami z różnych obiektów pozostających w ramach systemu Zarządzania Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem ARM. Poniższy rysunek w schematyczny sposób, obrazuje funkcjonowanie oczekiwanego rozwiązania:



Uwaga: Na potrzeby określenia wymagań i parametrów dla urządzeń wyspecyfikowanych w niniejszym opracowaniu posłużono się przykładową platformą integrującą. Inwestor oczekuje wykorzystania dowolnej platformy spełniającej podane lub równoważne wymagania.

### 5.9.1 Architektura systemu

**Centrala (1)**

W systemie zabezpieczenia obiektów ARM przewiduje się istnienie pojedynczego obiektu pełniącego funkcję Centrali. W obiekcie tym nie przewiduje się obsady operatorów systemu ZSZB pracujących w cyklu 24/7. Funkcjonalność zaproponowanej platformy musi przewidywać możliwość jednoczesnego wglądu do systemu dla 4 uprawnionych użytkowników na poziomie Centrali. Zakłada się, że celem tych osób będzie realizowanie funkcji nadzorczych. Nadzór zdarzeń i sytuacji szczególnie wrażliwych dla instytucji, dostęp do zarządzania system na najwyższym poziomie i incydentalne nadzorowanie indywidualnych systemów takich jak kamery CCTV, kontrola dostępu, czy systemu sygnalizacji włamania i napadu.

**Składnice (13)**

W systemie przewiduje się istnienie 13 odrębnych obiektów typu składnica. Każdy taki obiekt powinien zostać wyposażony w stację roboczą platformy ZSZB. Stacja ta służyć powinna do zarządzania alarmami przychodzącymi z technicznych systemów zabezpieczenia obiektu oraz alarmami przychodzącymi z obiektów podległych danej składnicy; Magazynu Zamiejscowego lub Oddziału Terenowego. Operatorzy w danej składnicy muszą mieć także możliwość zarządzania alarmami przychodzącymi z innej dedykowanej składnicy.

Uprawnieni operatorzy w przypadku zaistnienia takiej potrzeby będą musieli mieć możliwość zalogowania się do systemu ZSZB z dowolnej składnicy celem nadzorowania zdarzenia zaistniałego w dowolnym miejscu systemu. Takie rozwiązanie musi umożliwić obsługę każdego zdarzenia bez względu na sytuację pozostawania pełnej obsady operatorów w każdym z obiektów lub czasowej nieobecności indywidualnego operatora.

**Magazyny Zamiejscowe, CSK Konstancin-Jeziorna, Oddziały Terenowe (21 + 1 + 6)**

W systemie przewiduje się istnienie 21 Magazynów Zamiejscowych, 6 Oddziałów Terenowych oraz CSK. W zaproponowanym przez oferenta rozwiązaniu należy przyjąć, że w obiektach tych nie będzie stałej ochrony fizycznej (WSO). W obiektach tych zostaną zainstalowane jedynie techniczne systemy zabezpieczenia, które będą nadzorowane z indywidualnie wskazanych Składnic.

### 5.9.2. Serwer

Zgodnie z oczekiwaną konfiguracją, w każdym z wyznaczonych obiektów (składnica) wymaga się zainstalowania serwera aplikacji ZSZB. Zadaniem serwera powinno być zarządzanie aplikacją ZSZB, bazą danych i serwisami web funkcjonującymi jako kanały komunikacyjne pomiędzy nadzorowanymi i zarządzanymi podsystemami zabezpieczenia technicznego zainstalowanymi w składnicy oraz w podległych jej magazynach zamiejscowych i oddziałach terenowych.

### 5.9.3. Wymagania Backup

Dla zachowania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa oczekuje się w każdej składnicy zainstalowania drugiego serwera redundantnego, który po przełączeniu przez uprawnionego operatora podejmie pracę i zapewni kontynuację działania systemu w przypadku ewentualnej awarii pierwszego serwera. W przypadku zastosowania zaproponowanego rozwiązania, ewentualne przełączenie serwerów spowodowane awarią jednego z nich, musi odbyć się bez uszczerbku dla funkcjonowania całego systemu.

Platforma ZSZB musi zostać skonfigurowana i wdrożona tak aby wykonywać backup konfiguracji systemu codziennie.

### 5.9.4. Parametry urządzeń wymaganych do obsługi platformy.

**Serwer**

Jednostką główną systemu musi być serwer w standardzie RACK, który ma zostać zamontowany w szafie serwerowej. System powinien być oparty o stabilniejsze niż OS Windows środowisko UNIX. System musi instalować tylko ten fragment jądra UNIX, który jest wymagany do realizacji zadań ZSZB, aby zminimalizować ryzyko włamania się do systemu użytkowników zewnętrznych. Jednostką główną musi być serwer o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Redundantny** |
| System operacyjny | Linuks Ubuntu |
| Procesor | Intel Xeon E5620 |
| Dysk twardy | 2x146 GB, SAS RAID1 |
| Pamięci  | do 16 GB DDR 3 (1066 / 1333 MHz) Domyślnie 2 GB |
| Interfejsy | 4x SAS (dyski wewnętrzne), do 2x HDD z DVD lub 4x HDD bez DVD |
| Zasilanie | Podwójna redundancja, wymieniane na gorąco, We. 100-240 VAC, 500 W, |

**Stacja Robocza**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Element | Konfiguracja minimalna | Konfiguracja rekomendowana | Uwagi |
| Procesor | Quad Core Intel procesor | Intel i5 lub i7 procesor |  |
| Pamięć | 4Gb | 8Gb lub więcej | 64-bit OS jest niezbędny aby obsłużyć więcej niż 4Gb pamięci |
| System Operacyjny | Windows 7 Professional/UltimateWindows 8.1 | Windows 7 64-bit | Microsoft Internet Explorer musi być w wersji 32-bit nawet jeśli pracuje na OS 64-bit |
| Sieć | Interfejs GigE  | Interfejs GigE  |  |
| Karta Graficzna | 1Gb | 2Gb lub więcej | W przypadku użycia wielu monitorów, karta graficzna powinna wspierać takie rozwiązanie |
| Software | Microsoft Internet Explorer 8, 9, 10 lub 11 | Microsoft Internet Explorer 9 |  |

**Urządzenia Mobilne**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Element | Konfiguracja minimalna | Konfiguracja rekomendowana | Uwagi |
| System Operacyjny | iOS6.0+ lub Android 4.0+ |  | Użycie aplikacji Vidsys CSIM Mobile client nie wymaga ładowania żadnych dodatkowych aplikacji. |

## Wytyczne do projektu i budowy Zintegrowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem – platformy integracyjnej (ZSZB).

Zamawiający wymaga aby architektura ZSZB została zaprojektowana i wdrożona
w oparciu o rozwiązanie technologiczne w sposób zapewniający trwałość, elastyczność, skalowalność niezbędną do zapewnienia jednolitego systemu bezpieczeństwa. Ponadto Zamawiający wymaga aby do projektowania ZSZB wykorzystano neutralną platformę integrującą systemy poprzez skupienie kompetencji wszystkich podmiotów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i działanie operacyjne poszczególnych obiektów i działów.

Wymaga się poniższych funkcjonalności realizowanych przez platformę ZSZB:

* zarządzanie elementami sprzętowymi i logicznymi poszczególnych podsystemów;
* konfiguracja parametrów urządzeń wchodzących w skład poszczególnych podsystemów;
* pełna wizualizacji stanu elementów sprzętowych i logicznymi poszczególnych podsystemów;
* korelacja zdarzeń występujących w kilku podsystemach w oparciu o funkcje logiczne;
* jedna baza danych użytkowników i zdarzeń dla wszystkich podsystemów.

Wymaga się, aby wdrażana platforma ZSZB umożliwiała wzajemne współdziałanie poniższych podsystemów za pomocą interfejsów programowych:

* Kontroli Dostępu,
* Sygnalizacji Włamania i Napadu,
* Monitoringu Wizyjnego CCTV IP,

opcjonalnie:

* Interkomowego SOS/INFO,
* Rejestracji Czasu Pracy,
* Monitoringu środowiskowego,
* Obsługi gości.

Dodatkowo ZSZB musi umożliwiać integrację systemów zewnętrznych m.in.:

* Systemu Dystrybucji Kluczy,
* Systemu Kontroli Wartowników,
* Sygnalizacji Pożarowej,
* Automatyki.

Każda z funkcjonalności musi być dostępna zarówno na etapie projektu i wdrażania, jak i ewentualnej rozbudowy działającego systemu. Dodatkowo każdą z funkcjonalności oraz każdy z modułów będzie można płynnie rozbudowywać w przyszłości.

Zintegrowany System Zarządzania Bezpieczeństwem powinien być oparty na strukturze sieci IP z centralnym serwerem ZSZB oraz rozproszoną strukturą elementów sterujących, wykorzystującą standardowe łącza okablowania strukturalnego, zarówno miedzianego jak i światłowodowego. Taka konfiguracja daje możliwość łatwej i bezproblemowej rozbudowy, bez ingerencji w resztę pracującego systemu. Każdy sterownik musi posiadać możliwość nadzorowania prawidłowego działania za pomocą sieci LAN i musi działać w trybie Plug-Play.

Aplikacja kliencka ZSZB musi być oparta na technologii Web i umożliwiać dostęp użytkownikom do interfejsu systemu za pomocą przeglądarek internetowych Internet Explorer, Safari, Chrome lub Firefox z dowolnej stacji operatorskiej podłączonej do sieci bezpieczeństwa (lokalnie lub zdalnie, np. za pomocą wirtualnej sieci lokalnej VPN). Musi działać zarówno w środowisku Unix, jak i Windows bez żadnych ograniczeń funkcjonalnych.

 Aby zabezpieczyć bezproblemowe działanie systemu, na wypadek braku komunikacji lub uszkodzenia serwera inteligencja musi zostać rozproszona do poziomu lokalnych sterowników. Sterowniki muszą być wyposażone w moduły pamięci pozwalające na buforowanie transakcji w przypadku braku komunikacji z serwerem centralnym. Dodatkowo muszą przechowywać informację na temat uprawnień poszczególnych użytkowników, dzięki czemu mogą sterować elementami wykonawczymi (np. czytnikami) całkowicie samodzielnie.

Platforma ZSZB musi być skalowalna i umożliwiać realizację rozbudowanych instalacji. Ze względu na to platforma ZSZB w ramach jednego serwera:

* musi umożliwiać dodanie do systemu co najmniej 10 000 użytkowników przypisanych do odpowiedniej grupy użytkowników;
* musi pozwalać na zapisanie w systemie co najmniej 7 000 000 zdarzeń;
* musi umożliwiać dodanie co najmniej 3200 map synoptycznych oraz 32 000 obiektów;
* musi umożliwiać podłączenie co najmniej 64 jednocześnie zalogowanych operatorów;

Dodatkowo musi istnieć możliwość łączenia co najmniej 100 serwerów w pełni zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem z jednym serwerem nadrzędnym.

System musi umożliwiać horyzontalny podział bazy danych w ramach jednego serwera na kilka odseparowanych od siebie części logicznych. Każdy operator będzie miał dostęp do zdarzeń, map synoptycznych i użytkowników tylko w zakresie ograniczonej części chronionego obiektu (np. jednej składnicy).

Zarządzanie uprawnieniami i personalizacja stanowiska pracy musi być przypisywana poszczególnym profilom użytkownika, a nie konkretnym stanowiskom operatorskim. Musi istnieć możliwość przypisywania dostępu do poszczególnych modułów, map synoptycznych i innych elementów graficznego interfejsu użytkownika odpowiednim operatorom w zależności od ich uprawnień.

System ZSZB musi mieć wbudowaną mapę synoptyczną (wizualizację) za pomocą, której będzie istnieć możliwość pełnej wizualizacji stanu i zarządzania wszystkimi podsystemami. Funkcje, które muszą być realizowane przez system wizualizacji:

* System Kontroli dostępu – wizualizacja stanów czytnika, kontaktronu, elektrorygla i wszystkich elementów dodatkowych. Po kliknięciu ikony czytnika powinna zostać wyjustowana lista wyboru trybów pracy czytnika (m.in. stan otwarty, stan normalny, stan z potwierdzeniem operatora).
* System Sygnalizacji Włamania i Napadu – wizualizacja stanów poszczególnych elementów detekcyjnych (np. czujek ruchu PIR). Zazbrajanie i rozbrajanie poszczególnych stref SSWiN.
* System Monitoringu wizyjnego – kliknięcie ikony kamery ma spowodować wyświetlenie obrazu z danej kamery. Dla kamer PTZ, pełna możliwość sterowania kamerą z poziomu mapy synoptycznej. Możliwość umiejscowienia na mapie synoptycznej przycisków, wymuszających obrót kamery PTZ w konkretne miejsce (preset).

Dodatkowo mapa synoptyczna musi wspierać system widgetów, który umożliwia umieszczenie na niej dowolnych elementów, m.in.:

* Listę osób znajdujących się w danej strefie kontroli dostępu;
* Wykresy zawierające liczby osób przechodzących przez dane przejście;
* Listę stref SSWiN z informacją o ich stanie, umożliwiającą zazbrajanie i rozbrajanie poszczególnych stref;
* Skróty do konkretnych pozycji w menu, szczególnie często używanych przez operatora;
* Listę urządzeń z informacją o ich stanie połączenia z serwerem.

### 5.10.1. Funkcjonalność geoprzestrzenna

W celu zagwarantowania możliwości przeglądania i nawigacji na terenach zewnętrznych wobec obiektów ARM, oczekuje się, że zaproponowane rozwiązanie będzie nakierowane na geoprzestrzenne funkcje map GIS wspierające łączenie do publicznie dostępnych, bazujących na Internecie, źródeł map (Google, Bing, Open Streetmaps, Earth2d) jako dodatkowych w stosunku do map zainstalowanych na serwerze map ZSZB. Aby umożliwić wprowadzenie do systemu żądanych map oraz podkładów budowlanych, zaproponowane rozwiązanie musi wspierać wszystkie ważniejsze standardy graficzne (BMP, JPG, PNG, GIF, DXF, SHP). Musi istnieć funkcjonalność połączenia i zsynchronizowania wszystkich map i podkładów budowlanych zapisanych w systemie ze sobą nawzajem, celem umożliwienia Operatorowi przeglądania ich z żądaną przez niego dokładnością. Czyli celem zapoznania się z ogółem sytuacji Operator musi mieć możliwość skorzystania z mapy ogólnej i przejść do mapy bardzo szczegółowej lub do podkładu budowlanego, pokazującego lokalizację indywidualnego elementu. Nie może istnieć żadne ograniczenie co do ilości wprowadzonych do systemu lub połączonych ze sobą map, planów i podkładów budowlanych.

Zaproponowana aplikacja ZSZB musi zagwarantować przypisanie współrzędnych geograficznych każdemu elementowi z zasobów ARM, tak aby można było automatycznie zlokalizować go na mapie, bez względu na rodzaj wykorzystanej mapy (JPG, BMP, CAD, Google itp.) w oparciu o algorytm pracujący w zaproponowanym oprogramowaniu oraz o jego rzeczywiste koordynaty geograficzne.

Funkcjonalność oferowanej platformy ZSZB musi umożliwić bieżące śledzenie przemieszczającego się obiektu na każdej z map oraz automatyczne odnajdywanie go na każdej nowo użytej mapie lub planie. Osiągnięcie tej funkcjonalności musi być możliwe zarówno przy wykorzystaniu użytych w systemie dostępowych urządzeń mobilnych jak i poprzez wykorzystanie rozwiązań umożliwiających geolokalizację oferowanych przez firmy trzecie (np., Automatyczna Lokalizacja Pojazdów, Tetra).

Celem uaktywnienia oczekiwanej wyżej funkcjonalności należało będzie wprowadzić do systemu odpowiednie mapy (rysunki, plany) lub zdecydować o użyciu publicznie dostępnych map Google lub Bing. Opłaty licencyjne za wykorzystanie map Google lub Microsoft obciążą instalatora systemu.

Użytkownik musi posiadać możliwość podłączania z lokalnego dysku, plików graficznych (BMP, JPG, PNG, GIF, SHP, DXF) i umieszczenia ich w prywatnym repozytorium do ponownego wykorzystania. Ponadto musi istnieć możliwość przekazywania ww. plików do centralnego repozytorium zarządzanego przez administratora systemu.

Wskazane jest by istniała możliwość wpasowania podłączonych plików rastrowych z wykorzystaniem transformacji Helmerta i afinicznej z możliwością wygenerowania raportu z wpasowania rastra.

Zarządzanie danymi przestrzennymi w systemie musi uwzględniać strukturę przedsiębiorstwa. Oznacza to, że w systemie będą wydzielone wewnętrzne węzły przetwarzania informacji przestrzennej za zarządzenie którymi będą odpowiedzialne jednostki a centrala będzie posiadała wgląd w dane przestrzenne.

System pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania danych przestrzennych musi działać z poziomu przeglądarki internetowej bez konieczności instalowania jakiegokolwiek oprogramowania po stronie klienta, zarówno na komputerach jak i urządzeniach mobilnych (smartfon, laptop).

Architektura systemu zarządzania danymi przestrzennymi musi zapewniać jego skalowalność w poziomie i pionie oraz budowę klastrów serwerów danych przestrzennych z wykorzystaniem funkcji loadbalancing.

### 5.10.2. Wytyczne dla wykonawców systemu.

Podczas projektowania modernizacji systemu sygnalizacji włamania i napadu należy stosować zbiór norm Polskie Normy PN-EN 50136 - Urządzenia i systemy transmisji alarmu:

1. PN-EN 50136-1-3 Systemy alarmowe - Urządzenia i systemy transmisji alarmu - Część 1-3: Wymagania dla systemów łączności cyfrowej wykorzystującej telefoniczną publiczną sieć komutowaną.
2. PN-EN 50136-1-4 Systemy alarmowe - Urządzenia i systemy transmisji alarmu -Część 1-4: Wymagania dla systemów łączności akustycznej wykorzystującej telefoniczną publiczną sieć komutowaną.
3. PN-EN 50136-1-1 Systemy alarmowe - Urządzenia i systemy transmisji alarmu. Część 1-1: Wymagania ogólne dla systemów transmisji alarmu.

Oraz Zintegrowane systemy alarmowe:

CLC/TS 50398 Systemy alarmowe – Systemy zintegrowane – Wymagania ogólne.