

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

WYKONAWCA będzie świadczyć usługi polegające na **konserwacji, konserwacji rozszerzonej o przegląd techniczny, montażu, demontażu oraz usuwaniu niesprawności systemów i urządzeń alarmowych wspomagających ochronę obiektów**. Zadaniem WYKONAWCY będzie utrzymanie w sprawności i należyтым stanie technicznym technicznych urządzeń wspomagających ochronę obiektu (dalej zwanymi systemami).

I. USUWANIE NIESPRAWNOŚCI SYSTEMÓW obejmuje:

1. zapewnienie przez WYKONAWCĘ przez siedem dni w tygodniu całodobowej obsługi systemów, umożliwiającej zgłaszanie powstałych w nich niesprawności przez administratora systemów, a w przypadkach niedyspozycji administratora również przez komendanta ochrony lub służby dyżurne, na nr tel. oraz, e-mailfax..... Wzór zgłoszenia usterki stanowi załącznik nr 6 do umowy;
2. podejmowanie przez WYKONAWCĘ czynności polegających na zdiagnozowaniu niesprawności w czasie nie dłuższym niż 4 h od momentu przyjęcia zgłoszenia. Przez diagnostykę należy rozumieć rozpoczęcie czynności w miejscu zainstalowania systemu;
3. po przybyciu WYKONAWCY na obiekt do miejsca zgłoszonej niesprawności diagnozowanie przyczyny jej powstania zgodnie z algorytmami będącymi załącznikami od nr 1 do nr 8, w wytycznych Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych "Wymaganiami eksploatacyjno-technicznymi dla XIX grupy SpW – systemy i urządzenia specjalistyczne do ochrony obiektów" i ich usunięciu;
4. w razie konieczności poniesienia dodatkowych kosztów, przez ZAMAWIAJĄCEGO celem usunięcia niesprawności systemu, informowanie przez WYKONAWCĘ o nich ZAMAWIAJĄCEGO i niezwłoczne przesłanie, protokołu awarii (załącznik nr 9 do umowy) oraz podpisanego kosztorysu ofertowego na wykonanie usługi (załącznik nr 7 do umowy);
5. przeprowadzenie przez ZAMAWIAJĄCEGO analizy kosztów usunięcia niesprawności systemu i przesłanie do WYKONAWCY pocztą elektroniczną e-mail, zlecenie wykonania usługi (załącznik nr 8 do Umowy);
6. usunięcie przez WYKONAWCĘ niesprawności systemu, z której sporządza protokół odbioru wykonanej usługi (załącznik nr 5 do Umowy), który czytelnym podpisem potwierdza wykonanie prac WYKONAWCA, oraz osoba wskazana w zleceniu wykonania usługi;
7. wypełnienie przez WYKONAWCĘ kosztorysu powykonawczego (załącznik nr 7 do umowy), który wraz z protokołem odbioru wykonanej usługi, kopią faktury zakupu części użytych do usunięcia niesprawności systemu oraz fakturą za wykonanie usługi przekazuje ZAMAWIAJĄCEMU;
8. przekazanie przez WYKONAWCĘ wraz z opisem stanu technicznego administratorowi systemów wymontowanych w czasie naprawy niesprawnych urządzeń, części, akumulatorów itp.;
9. dostarczenie przez WYKONAWCĘ certyfikatów lub świadectw kwalifikacyjnych na urządzenia i części, które będą montowane, wymieniane lub zastępowane w naprawianych systemach;
10. odnotowanie przez WYKONAWCĘ po zakończonych czynnościach naprawczych systemu w „Rejestrze napraw, przeglądów technicznych oraz konserwacji systemów i urządzeń alarmowych” faktu przeprowadzenia naprawy systemu.

II. KONSERWACJA I PRZEGLĄDY SYSTEMÓW obejmują:

1. przeprowadzanie w drugim półroczu konserwacji dla systemu zgodnie z czynnościami zawartymi w tablicach nr 7; 8; 11 i 12 w wytycznych Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych "Wymagania eksploatacyjno - techniczne dla XIX grupy SpW – systemy i urządzenia specjalistyczne do ochrony obiektów" z dnia 08.05.2020 r. i ustalonym harmonogramem konserwacji systemów;
2. przeprowadzanie w pierwszym półroczu przeglądu rocznego i konserwacji zgodnie z czynnościami w tablicach nr 7; 8; 11 i 12 zawartymi w wytycznych Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych "Wymagania eksploatacyjno-techniczne dla XIX grupy SpW – systemy i urządzenia specjalistyczne do ochrony obiektów" z dn. 08.05.2020 r. oraz algorytmami zawartymi w załącznikach nr 1 do 9 ww. wytycznych Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych;
3. po zakończonych czynnościach konserwacyjnych systemu, odnotowanie przez WYKONAWCĘ w „Rejestrze napraw, przeglądów technicznych oraz konserwacji systemów i urządzeń alarmowych”, faktu przeprowadzenia konserwacji systemu;
4. aktualizowanie oprogramowania w urządzeniach wchodzących w skład systemów do najnowszej wersji, chyba że przeprowadzenie aktualizacji oprogramowania będzie wymagało poniesienia dodatkowych kosztów przez ZAMAWIAJĄCEGO, wtedy WYKONAWCA zobowiązany będzie przedstawić kosztorys ofertowy z uzasadnieniem jej przeprowadzenia.

III. ZAKRES CZYNNOŚCI DO WYKONANIA PRZY PROWADZENIU KONSERWACJI SYSTEMÓW ALARMOWYCH obejmuje:

(Podstawa: Wymagania Eksploatacyjno-Techniczne dla XIX Grupy Spw – Systemy i Urządzenia Specjalistyczne do Ochrony Obiektów z dnia 08.05.2020 r.)

Lp.	Nazwa czynności
Wewnętrzne systemy alarmowe	
1.	Wysłuchanie uwag użytkownika dotyczących wewnętrznego systemu alarmowego, uwagi zapisać i umieścić w notatce służbowej.
2.	Uwzględnienie próśb i uwag użytkownika systemu, o ile są zasadne i nie wiążą się z jego modernizacją. Wykonane prace odnotować w dokumentacji eksploatacyjnej systemu.
Elementy wykrywające - czujki	
3.	Sprawdzenie stanu ilościowego zamontowanych czujek i ich kompletności.
4.	Sprawdzenie, czy w dozorowanym pomieszczeniu nie występują czynniki mogące wywołać fałszywe alarmy.
5.	Sprawdzenie zasięgu działania, wykonanie próby działania, a także ewentualna korekta ustawienia kąta obserwacji czujki.
6.	Sprawdzenie wartości napięcia zasilającego dla poszczególnych czujek systemu alarmowego.
Przycisk napadowy przewodowy, bezprzewodowy i kontrolny	
7.	Sprawdzenie skuteczności działania wszystkich przycisków poprzez kolejne naciśnięcie ich i stwierdzenie, czy jest odzwierciedlenie tej czynności w postaci alarmu dźwiękowego (akustycznego) lub optycznego w alarmowym centrum nadzoru.
8.	Sprawdzenie wartości napięcia zasilania w przyciskach bezprzewodowych.
Element decyzyjny - centrala alarmowa	
9.	Sprawdzenie centrali alarmowej zgodnie z zaleceniami producenta - przeprowadzić test centrali.
10.	Sprawdzenie stabilności zamontowania centrali alarmowej oraz jej wszystkich przyłączy.
11.	Sprawdzenie zegara centrali i porównanie z czasem rzeczywistym, w przypadku

Lp.	Nazwa czynności
	rozbieżności dokonać korekty czasu.
12.	Sprawdzenie zgodności przyporządkowania linii dozorowych z istniejącym opisem systemu.
13.	Sprawdzenie rejestru zdarzeń z ostatnich trzech miesięcy.
Urządzenia sygnalizacyjne - sygnalizatory	
14.	Sprawdzenie poprawności działania każdego sygnalizatora akustycznego, optycznego, akustyczno-optycznego pod względem: czasu działania, źródła pobudzenia, natężenia dźwięku.
15.	Sprawdzenie stabilności zamocowania sygnalizatora i jego połączeń.
Urządzenia rejestrujące - mechaniczne, elektroniczne	
16.	Sprawdzenie, czy rejestrowane są wszystkie zdarzenia zaistniałe w systemie (alarmowe, techniczne - awarie, testy).
17.	Sprawdzenie czytelności wydruku w przypadku drukarek.
18.	Sprawdzenie i ustawienie rzeczywistego czasu i daty.
19.	Sprawdzenie stabilności połączeń.
Urządzenia transmisji alarmu	
20.	Sprawdzenie poprawności działania każdego z urządzeń transmisji alarmu.
21.	Sprawdzenie wszystkich linii sygnałowych oraz połączeń.
Zasilanie	
22.	Pomiar napięcia zasilania pochodzącego ze źródła podstawowego (z sieci).
23.	Pomiar napięcia pochodzącego ze źródła rezerwowego (UPS, agregaty prądotwórcze, akumulatory).
24.	Sprawdzenie, czy po zaniku napięcia sieciowego następuje automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe.
25.	Sprawdzenie stanu baterii akumulatorowych (zał.4.2)
26.	Sprawdzenie stabilności połączeń kabli zasilających.
27.	Sprawdzenie działania agregatu prądotwórczego.
28.	Przeprowadzenie testu pracy systemu alarmowego.
Rejestr napraw, przeglądów technicznych oraz konserwacji systemów i urządzeń alarmowych	
29.	Uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej systemu alarmowego, a gdy zachodzi potrzeba, sporządzenie notatki służbowej lub protokołu przebiegu konserwacji systemu. Podpisanie tych dokumentów przez użytkownika systemu i osobę wykonującą przegląd, konserwację.
Zewnętrzne systemy alarmowe	
30.	Sprawdzenie stanu ilościowego zamontowanych czujek i ich kompletności
31.	Sprawdzenie hermetyczności obudów, oczyszczenie z kurzu i innych zanieczyszczeń oraz sprawdzenie skuteczności obwodu antysabotażowego.
32.	Sprawdzenie, czy w dozorowanym obszarze nie występują czynniki mogące wywołać fałszywe alarmy, np. gałęzie, krzewy, zarośla, wysoka trawa itp.
33.	Sprawdzenie zasięgu działania, wykonanie próby działania, a także skuteczności wykrywania poszczególnych stref dozorowych. W razie potrzeby ewentualna korekta ustawień.
34.	Sprawdzenie, czy system rozróżnia poszczególne strefy dozorowe.
35.	Sprawdzenie wartości napięcia zasilającego dla czujek.

Lp.	Nazwa czynności
36.	Pomiar zasilania systemu zewnętrznego, przeprowadzenie testu pracy oraz uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej - przeprowadzić jak dla systemu wewnętrznego (opisanego powyżej).
37.	Sprawdzenie obecności elementów zabezpieczenia przeciwprzepięciowego systemu.
38.	Po przeprowadzonej konserwacji wykonanie kompleksowej kontroli poprawności działania całego systemu.
System Kontroli Dostępu	
1.	Wysłuchanie uwag użytkownika dotyczących systemu kontroli dostępu, uwagi zapisać i umieścić w notatce służbowej.
2.	Uwzględnienie próśb i uwag użytkownika systemu, o ile są zasadne i nie wiążą się z jego modernizacją. Wykonane prace odnotować w książce przeglądów technicznych.
3.	Sprawdzenie stanu ilościowego zamontowanych urządzeń, i ich kompletności.
4.	Sprawdzenie skuteczności obwodu antysabotażowego czytników oraz jego sygnalizacji poprzez zdjęcie obudowy.
5.	Sprawdzenie właściwego działania czytnika.
6.	Sprawdzenie wartości napięcia zasilającego wszystkich czytników.
7.	Sprawdzenie poprawności działania mechanicznych i elektromechanicznych elementów blokujących systemu kontroli dostępu (bramki obrotowe, śluzy, szlabany elektryczne, blokady drogowe, rygle elektryczne, elektrozaczepy oraz zwory elektromagnetyczne).
8.	Sprawdzenie poprawności działania przycisków wyjścia awaryjnego.
9.	Sprawdzenie odblokowania wszystkich przejść na wypadek alarmu, pożaru itp.
10.	Sprawdzenie odblokowania lokalnego przejść na wypadek alarmu, pożaru itp.
11.	Sprawdzenie zegara systemu kontroli dostępu z czasem rzeczywistym, w przypadku rozbieżności dokonać korekty tego czasu.
12.	Sprawdzenie rejestru zdarzeń z ostatnich trzech miesięcy.
13.	Pomiar napięcia oraz prądu zasilania pochodzącego ze źródła podstawowego (z sieci).
14.	Pomiar napięcia oraz prądu pochodzącego ze źródła awaryjnego (UPS, agregaty prądotwórcze).
15.	Sprawdzenie automatycznego przełączania zasilania sieciowego na zasilanie awaryjne.
16.	Sprawdzenie stanu baterii akumulatorowych.
17.	Sprawdzenie stabilności połączeń kabli zasilających.
18.	Sprawdzenie możliwości nawiązania łączności pomiędzy kontrolowanymi przejściami a centrum nadzoru.
19.	Po przeprowadzonej konserwacji wykonanie kompleksowej kontroli poprawności działania całego systemu.
20.	Uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej systemu kontroli dostępu, a gdy zachodzi potrzeba, sporządzenie notatki służbowej lub protokołu przebiegu konserwacji systemu. Podpisanie tych dokumentów przez użytkownika systemu i osobę wykonującą przegląd, konserwację.
Telewizyjny System Nadzoru	
1.	Wysłuchanie uwag użytkownika dotyczących systemu telewizji przemysłowej, uwagi zapisać i umieścić w notatce służbowej.
2.	Uwzględnienie próśb i uwag użytkownika systemu, o ile są zasadne i nie wiążą się z modernizacją systemu.
Punkty kamerowe wewnętrzne	
3.	Sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika oraz stabilności przymocowania do niego kamery.

Lp.	Nazwa czynności
4.	Sprawdzenie poprawności (stabilności) połączeń kabli sygnałowych, sterujących automatyką przesłony i zasilających.
5.	Sprawdzenie zasięgu działania, wykonanie próby działania, a także ewentualna korekta ustawienia kąta obserwacji czujki.
6.	Sprawdzenie poprawności działania automatyki przesłony.
7.	Sprawdzenie ustawienia pola widzenia punktu kamerowego.
8.	Sprawdzenie ustawienia ostrości punktu kamerowego.
9.	Czyszczenie obiektywu kamery.
10.	Czyszczenie obudowy kamery i wysięgnika.
Punkty kamerowe zewnętrzne	
11.	Sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika oraz stabilność przymocowania kamery do niego.
12.	Sprawdzenie poprawności (stabilności) połączeń kabli sygnałowych, sterujących automatyką przesłony i zasilających.
13.	Sprawdzenie ustawienia pola widzenia punktu kamerowego.
14.	Sprawdzenie ustawienia ostrości punktu kamerowego.
15.	Czyszczenie obiektywu kamery.
16.	Czyszczenie szyby obudowy hermetycznej kamery.
17.	Czyszczenie obudowy kamery, wysięgnika i oświetlaczy.
18.	Sprawdzenie sprawności oświetlaczy kamer.
19.	Ocena szczelności obudowy hermetycznej kamery, sprawdzenie uszczelek obudowy hermetycznej, sprawdzenie dławików kablowych (uszczelniaczy). W razie potrzeby wymienić wszystkie uszczelki i dławiki.
20.	Konserwacja wszystkich połączeń śrubowych.
21.	Oczyszczenie i przesmarowanie ruchomych mechanicznych części kamery - o ile występują.
22.	Sprawdzenie poprawności zasilania kamer (czy zasilanie jest z jednej fazy dla wszystkich kamer).
Stanowiska obserwacyjne osób nadzorujących pracę systemu	
23.	Sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika pod monitor o ile występuje.
24.	Sprawdzenie stabilności, kontrastu, jasności oraz odchylenia poziomego i pionowego monitora.
25.	Sprawdzenie w dzień i w nocy jakości obrazu przesyłanego z kamer i zobrazowanego na monitorach.
26.	Czyszczenie monitora.
27.	Sprawdzenie stabilności podłączenia zasilania klawiatury, monitora i przewodów sygnałowych.
28.	Sprawdzenie poprawności działania klawiatury zdalnego sterowania wyświetlaniem obrazów, test każdego przycisku, próba włączenia i wyłączenia zasilania pulpitu.
29.	Sprawdzenie wartości napięcia zasilającego ze źródła podstawowego i rezerwowego.
30.	W przypadku telewizyjnych systemów nadzoru z wizyjnym detektorem ruchu sprawdzić zaprogramowane ochrony stref.
31.	Sprawdzenie poprawności zaprogramowania rejestratorów cyfrowych, przełączników sekwencyjnych i rejestratorów cyfrowych.
32.	Sprawdzenie i ustawienie poprawnego czasu i daty.

Lp.	Nazwa czynności
33.	Dokonanie nagrań wzorcowych obrazów ze wszystkich kamer oraz porównanie ich z nagrywanymi obrazami z kamer.
34.	Badanie rezystancji kabli koncentrycznych wizyjnych).
35.	Czyszczenie rejestratorów cyfrowych.
36.	Po przeprowadzonej konserwacji wykonanie kompleksowego testu całego systemu.
Rejestr napraw, przeglądów technicznych oraz konserwacji systemów i urządzeń alarmowych	
37.	Uzupełnienie rejestru oraz w razie potrzeby sporządzenie notatki służbowej lub protokołu przebiegu konserwacji tego systemu. Podpisanie tych dokumentów przez użytkownika systemu i osobę wykonującą przegląd, konserwację.

IV. DEMONTAŻ I MONTAŻ SYSTEMÓW:

1. demontaż/montaż urządzeń wchodzących w skład systemu, WYKONAWCA wykonuje np. w przypadku przeprowadzania remontu pomieszczeń itp.
2. działanie w przypadku demontażu, montażu urządzeń wspomagających ochronę lub ich części realizowane jest według następującej procedury:
 - 1) administrator systemu sporządza protokół konieczności, którego wzór stanowi załącznik nr 9 do Umowy;
 - 2) po zatwierdzeniu ww. dokumentu, ZAMAWIAJĄCY wystawia zlecenie (załącznik nr 8 do umowy), na podstawie którego WYKONAWCA będzie zobowiązany wykonać prace demontażowe/montażowe.
 - 3) koszt demontażu, montażu urządzeń liczony w przepracowanych roboczogodzinach, zostanie potwierdzony w protokole odbioru usługi (załącznik nr 5 do umowy), sporządzonym przez WYKONAWCĘ i zatwierdzonym przez ZAMAWIAJĄCEGO.
3. ZAMAWIAJĄCY wymaga aby świadczona usługa przez Wykonawcę realizowana była zgodnie z najlepszą wiedzą techniczną, praktyką i obowiązującymi w tym zakresie przepisami, Polskimi Normami a także zgodnie z wojskowymi wytycznymi wydanymi przez Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych "Wymagania eksploatacyjno-techniczne dla XIX grupy SpW – systemy i urządzenia specjalistyczne do ochrony obiektów" z dnia 08.05.2020 r.
4. W trakcie przeglądu rocznego dla celów planowania wymiany, pracownik WYKONAWCY zobowiązany będzie do sporządzenia protokołu stanu technicznego dla urządzeń wchodzących w skład systemów, którym minęła minimalna norma efektywności.
5. WYKONAWCA w ramach świadczonej usługi będzie zobowiązany do spełnienia wymagań w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej oraz stosowania urządzeń spełniających wymagania w tym zakresie potwierdzone deklaracją wystawioną przez producenta. Zobowiązany będzie do umieszczenia na zamontowanych przez siebie urządzeniach w sposób widoczny, czytelny i trwały oznakowania CE. WYKONAWCA będzie przekazywać ZAMAWIAJĄCEMU wraz z fakturą i protokołem z wykonanej naprawy deklarację wystawioną przez producenta.
6. Materiały eksploatacyjne tj. papier do drukarek termicznych i środki czyszczące niezbędne do przeprowadzenia konserwacji i przeglądów rocznych w systemie, WYKONAWCA będzie zapewniał na koszt własny.
7. Urządzenia, materiały i części zamiennie niezbędne do wykonania napraw, WYKONAWCA będzie nabywał we własnym zakresie.
8. WYKONAWCA do ceny zakupionych urządzeń, materiałów i części zamiennych nie będzie doliczał dodatkowych kosztów.

9. WYKONAWCA będzie zobowiązany stosować do napraw części nowe, oryginalne o parametrach takich samych lub podobnych lecz nie gorszych, które będą posiadały zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami niezbędne certyfikaty, deklaracje, atesty itp.
10. Na nowo zamontowane elementy (urządzenia) i wykonane naprawy WYKONAWCA udzieli gwarancji na okres minimum 12 miesięcy, ale nie krótszy niż gwarancja jaką daje producent na zakupione urządzenie. WYKONAWCA zobowiązany będzie wydać Użytkownikowi dokument gwarancyjny w dniu odbioru naprawy podczas sporządzania protokołu odbioru.

Wykaz obiektów oraz podstawowych elementów wchodzących w skład systemów alarmowych

Warszawa ul. Dymińska 13

Lp.	Wykaz podstawowych elementów wchodzących w skład systemu	Ilość
SSWiN GALAXY		
1.	CENTRALA	1
2.	MODUŁY ROZSZERZEŃ	4
3.	KONCENTRATORY RIO	8
3.	SZYFRATORY (KLAWIATURY)	11
4.	CZUJKI RÓŻNE TYPY	139
5.	SYGNALIZATORY	5
6.	OSTRZEGACZE NAPADOWE/PRZYCISKI/PILOTY	12
7.	NADAJNIKI I ODBIORNIKI SYGNAŁÓW SYSTEMÓW ALARMOWYCH	5
8.	KOMPUTERY	3
9.	ZASILACZE	11
10.	KONWERTERY	6
SKD COMPAS		
1.	CZYTNIKI KART DOSTĘPU - ZBLIŻENIOWE	14
2.	KONTROLER	7
3.	ZWORA ELEKTROMAGNETYCZNA	7
4.	BRAMKA OBROTOWA	2
5.	MODUŁ STEROWANIA BRAMKI OBROTOWEJ	2
6.	PRZYCISK WYJŚCIA AWARYJNEGO	7
7.	ZASILACZ BUFOROWY	7
8.	ZASILACZ/UPS	3
9.	STACJA ROBOCZA	2
10.	MONITOR	2
TSN		
1.	KAMERY	14
2.	MONITORY	3
3.	PULPITY STERUJĄCE	1
4.	REJESTRATOR	1
5.	OŚWIETLACZE	10
6.	PRZELĄCZNICE WIZJI	2
7.	MULTIPLEKSER	1
8.	WZMACNIACZ SYGNAŁOWY	7
9.	KONWERTERY	12

Warszawa ul. Krajewskiego 3/5

Lp.	Wykaz podstawowych elementów wchodzących w skład systemu	Ilość
SSWiN SATEL INTEGRA		
1.	CENTRALA	1
2.	SYGNALIZATORY	3
3.	ODBIORNIK NAPADOWY	1
4.	ZASILACZE	6
5.	NADAJNIK NAPADOWY	1
6.	MANIPULATORY/ SZYFRATORY/ KLAWIATURY	5
7.	EKSPANDER	2

Lp.	Wykaz podstawowych elementów wchodzących w skład systemu	Ilość
SSWiN SATEL INTEGRA		
8.	WEWNĘTRZNE CZUJKI ALARMOWE	50
9.	PRZYCISK NAPADOWY	1
SKD COMPAS		
1.	KONTROLER PRZEJŚCIA	9
2.	BRAMKA OBROTOWA	1
3.	CZYTNIK KART	16
4.	ZWORA ELEKTROMAGNETYCZNA	8
5.	RYGIEL ELEKTROMAGNETYCZNY	1
7.	PRZYCISK WYJŚCIA EWAKUACYJNEGO	8
8.	CZUJNIKI	8
TSN		
1.	REJESTRATOR CYFROWY	1
2.	MONITOR	1
3.	KAMERA ZEWNĘTRZNA	14
4.	KAMERA WEWNĘTRZNA	3

Warszawa ul. 29 Listopada Warszawa

Lp.	Wykaz podstawowych elementów wchodzących w skład systemu	Ilość
SKD ANDOVER		
1.	KONTROLER ACX5740	3
2.	MODUŁ WE/WY XPBD4	3
3.	CZYTNIK WEWNĘTRZNY ASR-702W	7
4.	CZYTNIK ZEWNĘTRZNY ASR-702WZ	7
5.	PRZYCISK AWARYJNEGO OTWIERANIA DRZWI FP2/GR	3
6.	BRAMKA OBROTOWA NISKA BON-02	2
7.	BRAMKA OBROTOWA WYSOKA POJEDYNCZA BOW-01	1
8.	AKUMULATOR ŻELOWY 12V17AH	2
9.	AKUMULATOR ŻELOWY 12V40AH	1
10.	SERWER RACK R420	1
11.	STACJA ROBOCZA	2
12.	MONITOR	3
13.	SWITCH 8 PORTOWY	1
14.	ZASILACZ UPS- 2 MODUŁY EBM BR400	2
15.	ZASILACZ UPS+ 7 MODUŁÓW EBM B400R	5
16.	TABLICA ZASILAJĄCA UPS	2
17.	AKUMULATOR DO EBM 12V/9AH	324
DEPOZYTORY PROTECTOR		
1.	SYSTEM DEPOZYTORÓW KLUCZY PROXSAFE (MODUŁY)	14
2.	SYSTEM DEPOZYTORÓW KLUCZY DEISTER (MODUŁY)	7
3.	KAMERA	3
4.	MONITOR	1
5.	STACJA ROBOCZA	1
6.	REJESTRATOR	1
ZASILANIE GWARANTOWANE		
1.	UPS DSP MULTIPower	7
2.	AKUMULATOR 12V200Ah	140
3.	AKUMULATOR 12V120Ah	60
4.	AKUMULATOR 12V100Ah	20

Warszawa ul. Kozielska 4a

Lp.	Wykaz podstawowych elementów wchodzących w skład systemu	Ilość
TSN		
1.	KAMERA	16
2.	MONITOR	5
4.	PULPIT STERUJĄCY	1
6.	STACJA OPERATORSKA/KOMPUTER	1
7.	PRZELĄCZNICE ŚWIATŁOWODOWE	6
10.	REJESTRATOR	1
11.	SWITCH	1
12.	ZESTAW KOMPUTEROWY	1
15.	KONWERTER ŚWIATŁOWODOWY	26
16.	ZASILACZE	20

Puchały Falenty ul. Sokołowska 1;

Lp.	Wykaz podstawowych elementów wchodzących w skład systemu	Ilość
BARIERY PODCZERWIENI BEAMTOWER		
1.	CYFROWA BATERIA PODCZERWIENI BEAMTOWER/6 (RX+TX)	21
2.	CENTRALA ALARMOWA DIALOG	1
3.	TABLICA SYNOPTYCZNA	1
4.	KLAWIATURA SYSTEMOWA LCD	1
5.	TABLICA SYNOPTYCZNA	1
6.	ODBIORNIK URZĄDZEŃ BEZP	4
7.	PILOT BEZPRZEWODOWY	3
8.	MODUŁ ADRESOWY BARIER	1
9.	MONITOR	2
10.	ZESTAW KOMPUTEROWY	2
11.	KONWERTER ŚWIATŁOWODOWY	42
12.	ZASILACZ	42
KABEL SENSORYCZNY OMNITRAX		
1.	ZESTAW KOMPUTEROWY	2
2.	MONITOR	2
3.	KONWERTER ŚWIATŁOWODOWY	2
4.	STEROWNIK STREF	5
TSN		
1.	KAMERA DUALNA	35
2.	OŚWIETLACZ PODCZERWIENI	35
3.	OBIEKTYW KAMERY	33
4.	KAMERA OBROTOWA	1
5.	ZASILACZ KAMERY OBROTOWEJ	1
7.	REJESTRATOR	3
8.	KONWERTER ŚWIATŁOWODOWY	44
9.	SWITCH	1
10.	ZESTAW KOMPUTEROWY	2
11.	MONITOR 24"	3
12.	KONWERTER ŚWIATŁOWODOWY	22
URZĄDZENIE ZASILAJĄCE		
1.	ZASILACZ DELTA NH/GES 803HP	1
2.	MONITOR	3
3.	ZESTAW KOMPUTEROWY	3

Warszawa ul. Niepodległości 243

Lp.	Wykaz podstawowych elementów wchodzących w skład systemu	Ilość
SSWiN INTEGRA 128		
1.	CENTRALA	1
2.	MODUŁ ROZSZERZEŃ	1
3.	SZYFRATORY	2
4.	CZUJKI	80
5.	SYGNALIZATORY	2
6.	DIALER	1
TSN		
1.	KAMERY	8
2.	MONITOR	1
3.	REJESTRATOR	1
4.	OŚWIETLACZE	4
5.	ZASILACZE	3
6.	AKUMULATORY	4

Warszawa ul. Hynka 2

	Wykaz podstawowych elementów wchodzących w skład systemu	Ilość
SSWiN		
1.	CENTRALA	1
2.	MODUŁY RÓŻNE TYPY	5
3.	KONCENTRATORY RIO	4
4.	SZYFRATORY (KLAWIATURY)	3
5.	CZUJKI RÓŻNE TYPY	57
6.	SYGNALIZATORY	2

7	NADAJNIKI I ODBIORNIKI SYGNAŁÓW SYSTEMÓW ALARMOWYCH(RADIOLINIA)	1
8	KOMPUTERY	1
9	ZASILACZE	1
10	KONWERTERY	2
11	AKUMULATORY 12/100Ah	6
12	AKUMULATORY 12/12Ah	8
13	AKUMULATORY 12/40Ah	1
14	MONITOR	1
SKD		
1.	CZYTNIK KART DOSTĘPU	5
2.	OPROGRAMOWANIE CONNTINUUM	1
3.	STEROWNIK	1
4.	KONTROLERY ACX5720	2
5.	ZASILACZ BUFOROWY PULSAR	2
6.	PRZYCISKI AWARYJNEGO OTWARCIA DRZWI	3
7	AKUMULATOR MW POWER 65-12 12V/65A	2
TSN		
1	KAMERA PRZEMYSŁOWA VIVOTEK	17
2	MONITOR TV PRZEM.	4
3	REJESTRATOR QNAP	1
4	KOMPUTER HP	2
5	SWITCH VIVOTEK	2
6	ZASILACZ FIDELTRONIK	1
7	AKUMULATOR12V/230Ah	6
8	ZASILACZ /UPS	1
9	AKUMULATOR12V/38Ah	1
10	AKUMULATOR12V/65Ah	16

UWAGA:

Ilość podstawowych elementów może ulec zmianie w trakcie trwania usługi ze względu na nieprzewidziane montaż i demontaż systemów. W związku z powyższym usłudze podlegać będą również te elementy, które nie zostały wymienione w wykazie a stanowią integralną część systemu.

Powyższy wykaz podstawowych elementów systemu ma na celu ułatwienie wykonawcy dokonania wyceny przedmiotu zamówienia.