**Załącznik nr 1**
**do Umowy nr**……

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**dot. wymagań w stosunku do usług konserwacji Elektronicznych Systemów Zabezpieczeń w jednostkach organizacyjnych PSG sp. z o.o. OZG w Łodzi**

Przedmiotem zamówienia jest realizacja cyklicznych czynności konserwacyjnych Elektronicznych Systemów Zabezpieczeń(ESZ):

a. Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)
b. Telewizji Dozorowej (CCTV)
c. Kontroli Dostępu (KD)

Celem czynności konserwacyjnych jest:

- zapewnienie sprawności technicznej urządzeń wchodzących w skład w/w systemów,
- zapewnienie ciągłości działania,
- zapewnienie bezawaryjnej eksploatacji,
- zapewnienie optymalnych warunków pracy urządzeń i instalacji,
- utrzymanie systemów, instalacji i urządzeń w stanie niepogorszonym (z uwzględnieniem zjawiska normalnego zużycia i naturalnych procesów starzenia),
- spełnienie wszelkich obowiązujących wymogów oraz zaleceń producentów urządzeń i warunków gwarancji.

Wykaz obiektów, w których realizowane będą usługi stanowi **Załączniki nr 7** do Umowy.

## 1. Wymagania ogólne dot. realizacji usług

1.1. Przeglądy konserwacyjne należy wykonywać w godzinach pracy jednostek organizacyjnych PSG (tj. w dni robocze w godzinach od 7:00 do 14:00), w których zainstalowane są ESZ.
1.2. Wykonawca zapewni całodobową telefoniczną pomoc techniczną w zakresie ESZ dla pracowników Zamawiającego.
1.3. W celu minimalizacji czasów napraw pracownicy Wykonawcy realizujący przedmiot umowy muszą być w pełni wyposażeni we wszelkie wymagane narzędzia konieczne do wykonania usługi np. drabiny, mierniki, monitory i inne, oraz urządzenia zastępcze systemów ESZ o parametrach nie niższych od zainstalowanych.
1.4. Pracownicy Wykonawcy realizujący przedmiot umowy zobowiązują się do zachowania stosownej kultury osobistej oraz prowadzenia czynności konserwacyjnych / serwisowych w sposób nieutrudniający pracy pracownikom Zamawiającego.
1.5. Czas prac serwisowych (rbh) liczony jest wg rzeczywistego czasu usuwania awarii/usterki (nie przekraczającego jednocześnie przewidywanej czasochłonności wybranych czynności serwisowych wskazanych w **Tabeli nr 1**) w miejscu zainstalowania (w danej jednostce organizacyjnej Zamawiającego) ESZ. Czas pracy (rbh) liczony jest dla każdego pracownika zaangażowanego w realizację zlecenia (na obiekcie).

**Tabela nr 1** - Przewidywany czas wykonywania wybranych czynności serwisowych nie powinien przekroczyć podanych zakresów czasowych:

| Lp. | Wybrane czynności serwisowe (na zgłoszenie awaryjne) | Szacowany czas wykonania | Kolejny element |
|---|---|---|---|
| 1 | Wymiana płyty centrali SSWiN / kontrolera KD / aktualizacja firmware kontrolera KD z przywróceniem programu funkcjonalnego | 3,5 godz. | Nd |
| 2 | Wymiana dowolnego modułu systemu | 1,0 godz. | 0,4 godz |
| 3 | Drobna naprawa bez wymiany sprzętu (np. regulacja czułości, czyszczenie elementu, regulacja położenia, poprawienie montażu, wymiana bezpiecznika,) | 1,0 godz. | Nd |
| 4 | Naprawa z wymianą pojedynczego elementu systemu | 1,0 godz. | 0,4 godz |
| 5 | Wymiana kamery wewnętrznej | 1,5 godz. | 1,0 godz |
| 6 | Wymiana kamery zewnętrznej | 1,5 godz. | 1,0 godz |
| 7 | Wymiana dysków rejestratorze | 1,5 godz. | 0,2 godz |
| 8 | Wymiana rejestratora z konfiguracją wymaganych parametrów | 2,0 godz. | |
| 9 | Wymiana akumulatora (do 4 szt.) | 1,0 godz. | 0,2 godz |
| 10 | Wymiana zwory elektromagnetycznej / zaczepu | 2,0 / 1,0 godz. | 1,5 / 0,8 |
| 11 | Aktualizacja konfiguracji oprogramowania systemu alarmowego (w tym także użytkowników i kodów i kart dostępu systemów SWiN, SKD – do 30 użytkowników) i rejestratora CCTV | 2,0 godz. | Nd |
| 12 | Demontaż elementów jednego przejścia KD | 2,0 godz | Nd |
| 13 | Montaż elementów jednego przejścia KD | 4,0 godz | Nd |
| 14 | Wykonanie okablowania (wraz z montażem koryt kablowych/ rur osłonowych) do 10 mb | 2,0 godz | 1,5 godz |
| 15 | Wykonanie okablowania (w istniejących korytach kablowych) do 10 mb | 1,0 godz | 0,6 godz |

1.6. Wykonawca zapewni odbiór i utylizacje we własnym zakresie zużytych elementów.

1.7. Wykonawca ponosi w pełnej wysokości koszt wykonania naprawy urządzenia, jeżeli awaria nastąpiła wskutek jego nieprawidłowej konserwacji lub nieprawidłowo wykonanej naprawy ESZ.

1.8. W przypadkach stwierdzenia nienależytego wykonania usługi (w wyniku której usterka/awaria nie zostanie usunięta) spowodowanej brakiem zachowania należytej staranności, podstawowej wiedzy i doświadczenia lub brakiem części zamiennych Zamawiający nie ponosi kosztów usług i/lub kosztów urządzeń związanych z dalszym usuwaniem danej usterki.

1.9. Usługi w ramach umowy od strony technicznej dzielą się na:

a) Konserwacje Elektronicznych Systemów Zabezpieczeń (ESZ),

b) Naprawy serwisowe oraz modyfikacje ESZ (naprawy awaryjne, usuwanie usterek, modyfikacje systemu),

c) Naprawy gwarancyjne.

## 2. Wymagania dla usług konserwacji ESZ.

Usługi konserwacji Elektronicznych Systemów Zabezpieczeń wykonywane będą w cyklach nie rzadziej niż **raz na 6 m-cy** w ramach obowiązującej Umowy, przy czym ostatnia konserwacja w roku będzie wykonana nie później niż do **30 listopada danego roku.** Terminy konserwacji uzgadniane będą pomiędzy koordynatorami Zamawiającego i Wykonawcy nie później niż 7 dni roboczych przed planowaną konserwacją.

### 2.1. Czynności do wykonania podczas konserwacji:

#### 2.1.1. System Sygnalizacji Włamania i Napadu:

- Sprawdzenie poprawności rozmieszczenia elementów systemu wg dokumentacji.
- Sprawdzenie i korekta poprawności mocowań urządzeń.
- Czyszczenie elementów systemu.
- Sprawdzeniu wszystkich połączeń giętkich.
- Sprawdzenie stanu zabezpieczeń przeciwprzepięciowych.
- Sprawdzeniu poprawności pracy zasilaczy głównych i rezerwowych (odłączenie zasilania 230V na min. 20 min.).
- Sprawdzenie poprawności działania wszystkich czujek, detektorów, klawiatur łącznie z urządzeniami uruchamianymi ręcznie (w tym również obwodów antysabotażowych).
- Sprawdzeniu poprawności działania każdego sygnalizatora alarmowego.
- Sprawdzenie poprawności działania bezprzewodowych przycisków napadowych.
- Sprawdzenie poprawności działania radiolinii napadowych.
- Weryfikacja i zmiana daty oraz godziny w systemie SSWiN.
- Sprawdzenie zgodności przyporządkowania linii dozorowych z dokumentacją, w przypadku rozbieżności zaktualizować.
- Wykonanie niezbędnych zmian programowych.
- Sprawdzenie poprawności transmisji sygnałów alarmowych.
- Wykonanie innych czynności konserwacyjnych zalecanych przez producentów.

#### 2.1.2. System telewizji dozorowej:

- Sprawdzenie poprawności rozmieszczenia elementów systemu wg dokumentacji.
- Sprawdzenie poprawności i korekta zamocowań urządzeń.
- Czyszczenie obudów i obiektywów kamer.
- Sprawdzenie ostrości i ustawienia kadrów kamer.
- Sprawdzenie poprawności pracy i skuteczności elementów doświetlenia pól widzenia kamer.
- Sprawdzenie poprawności pracy rejestratora po powrocie zasilania 230V.
- Sprawdzenie czasu rejestracji (min. 21 dni wstecz).
- Sprawdzenie archiwum zapisu zdarzeń na rejestratorze.
- Sprawdzenie zabezpieczeń przeciwprzepięciowych (jeśli występują).
- Sprawdzenie UPS (poprawności pracy po powrocie zasilania 230V).
- Sprawdzenie pracy instalacji zasilania głównego i awaryjnego.

- Sprawdzenie połączeń przewodowych zasilania oraz sygnałowych.

2.1.3. **System Kontroli Dostępu:**

- Sprawdzenie poprawności rozmieszczenia elementów systemu wg dokumentacji.
- Sprawdzenie poprawności i korekta mocowań urządzeń (włączając mocowania elementów blokujących: elektrozaczep, zwora elektromagnetyczna)
- Czyszczenie obudów elementów systemu.
- Sprawdzenie działania czytników, przycisków wyjścia, przycisków ewakuacyjnych.
- Sprawdzenie poprawności pracy zasilaczy głównych i rezerwowych (odłączenie zasilania 230V na min. 20 min.).
- Regulacja i smarowanie zamków sterowanych elektrycznie oraz samozamykaczy (w tym tripodów).
- Sprawdzenie działania automatyki bram / szlabanów / bramek wejściowych objętych system KD.
- Wykonanie innych czynności konserwacyjnych zalecanych przez producentów poszczególnych urządzeń.

2.2. **ESZ (jako całość)**

2.2.1. Elektroniczne Systemy Zabezpieczeń zainstalowane w jednostkach organizacyjnych Zamawiającego, które znajdują się w okresie gwarancyjnym, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowej pracy, przed demontażem urządzenia należy skontaktować się z Koordynatorem Zamawiającego.

2.2.2. Sprawdzenie połączeń sieciowych pomiędzy rejestratorem a Centrum Nadzoru (z Koordynatorem Zamawiającego).

2.2.3. Sprawdzenie poprawności współpracy SSWiN z systemami SKD i CCTV.

2.2.4. Aktualizacja firmware zainstalowanych urządzeń (oraz aplikacji nimi zarządzających) do najnowszej wersji, jeśli nie istniały inne wskazania Koordynatora Zamawiającego.

2.2.5. Sprawdzenie i potwierdzenie gotowości do dalszego działania systemów zabezpieczeń w całości.

2.2.6. Weryfikacja stanu znajomości obsługi systemów zabezpieczeń przez pracowników jednostki organizacyjnej oraz ewentualne przeprowadzenie szkolenia z podstawowych funkcji (rozbrajanie / uzbrajanie, zmiana hasła, blokowanie wejść, kasowanie alarmów / usterek), odtwarzanie nagrań itp.

2.2.7. W przypadku, gdy podczas wykonywania czynności w ramach konserwacji Wykonawca stwierdzi wystąpienie awarii/uszkodzenia urządzeń objętych przedmiotem zamówienia:

- Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia awarii w ramach kosztów przewidzianych dla danej konserwacji, jeżeli usunięcie awarii nie wymaga wymiany części zamiennych (nie dotyczy elementów taki jak styczniki sabotażowe, wtyki, złącza, przekaźniki, baterie), i/lub wymiany okablowania.
- W przypadku konieczności wymiany któregokolwiek z elementów systemów zabezpieczenia elektronicznego podczas wykonywania konserwacji, Wykonawca niezwłocznie skontaktuje się z Koordynatorem Zamawiającego

w celu uzgodnienia kosztów wymienianych urządzeń. Uzgodnienie wymaga potwierdzenia w formie e-mail.

- W przypadku braku możliwości usunięcia awarii, Wykonawca dokona czynności zabezpieczających te urządzenia przed dalszym ich uszkodzeniem oraz w miarę możliwości zapewni funkcjonowanie nieuszkodzonych części ESZ.

2.2.8. Aktualizacja (przekazanej) dokumentacji technicznej w przypadku istotnych modyfikacji systemów.

## 3. Wymagania dla napraw serwisowych, modyfikacji ESZ

3.1. Usługi napraw serwisowych będą realizowane na podstawie zgłoszenia w formie e-mail lub informacji telefonicznej od upoważnionego Koordynatora Zamawiającego na ogólny e-mail serwisowy, e-mail Koordynatora Wykonawcy lub telefonicznie (zgłoszenia telefoniczne będą każdorazowo potwierdzane drogą e-mail).

3.2. Zgłoszenia nieprawidłowości działania ESZ (wymagające interwencji serwisu w miejscu ich zainstalowania) od pracowników jednostek organizacyjnych, w których są zainstalowane Wykonawca każdorazowo potwierdzi z Koordynatorem Zamawiającego.

3.3. Jeżeli w ocenie Wykonawcy istnieją przesłanki, wskazujące że usterka ESZ nie wynika z zaniechań Wykonawcy, przedstawi on Zamawiającemu przemawiające za tym argumenty wraz z kosztorysem ewentualnej naprawy (koszt naprawy, dojazdu do obiektu, urządzeń).

3.4. Czas reakcji na zgłoszenie usterki:

- Rozpoczęcie realizacji zadania dot. usuwania usterek / awarii, napraw serwisowych na obiekcie – **48h** od momentu potwierdzenia zgłoszenia.
- W sytuacjach nadzwyczajnych (np. brak możliwości rozbrojenia systemu / wyłączenia sygnalizacji akustycznej, brak możliwości otworzenia przejścia SKD) czas rozpoczęcia realizacji zadania na obiekcie wynosi **4h** od momentu przyjęcia zgłoszenia.
- Rozpoczęcie realizacji zadania dot. modyfikacji systemów na obiekcie **5 dni roboczych** od potwierdzenia zgłoszenia.
- W szczególnych przypadkach możliwość wydłużenia rozpoczęcia realizacji zadania na obiekcie po wcześniejszym uzyskaniu pisemnej zgody od Koordynatora Zamawiającego.
- W przypadku braku części zamiennych Wykonawca zapewni możliwość sprawnego działania pozostałych urządzeń ESZ na czas usunięcia usterki.
- W przypadku braku możliwości naprawy urządzenia w miejscu jego instalacji, Wykonawca zainstaluje na własny koszt urządzenie zastępcze o takich samych parametrach lub wyższych.

3.5. Uzupełnienie wymaganej dokumentacji (Karta Zgłoszenia Serwisowego).

3.6. Potwierdzenie usunięcia usterki należy przesłać w formie wiadomości e-mail zawierającej przyczynę oraz opis naprawy, a także skan Karty Zgłoszenia Serwisowego na adres mailowy Koordynatora Zamawiającego, w ciągu 48h od daty i godziny zakończenia czynności serwisowych na obiekcie.

W przypadku braku możliwości usunięcia awarii w ramach konserwacji, Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia protokołu zawierającego wszelkie niezbędne dane

pozwalające zidentyfikować pełny zakres czynności, jaki należy wykonać oraz części zamienne konieczne do wymiany w celu przywrócenia systemu do stanu sprzed awarii. Wraz z protokołem Wykonawca przedstawi ofertę cenową za usunięcie awarii, zawierającą wszystkie koszty niezbędne do usunięcia awarii, w tym koszt części zamiennych oraz koszt (ze wskazaniem czasochłonności) wykonania usługi.