Egz. Nr ………

**PROTOKÓŁ**

**WYKONANIA KONSERWACJI**

**SYSTEMÓW**

realizując postanowienia umowy nr …………….. z dnia …………….. przyjęto od firmy: …………………………………………………………………………………………………………. reprezentowanej przez………..…………………………………………………….. wykonanie usługi konserwacji systemów alarmowych, kontroli dostępu oraz telewizji zainstalowanych na terenie ………………………………………………. .

W dniu ………………. przeprowadzono konserwację półroczną systemu

Przy udziale osób:

**Przedstawiciel Wykonawcy** - …………………..……..

**Przedstawiciel Użytkownika** - …………………………

**Przedstawiciel GZ/SOI**  - ………………………….

1. **DANE SERWISOWE:**
2. **Nazwy systemów :** …………………………………………
3. **Miejsce zainstalowania:** ………………………………….
4. **Wykaz przeprowadzonych czynności dotyczących konserwacji, naprawy systemu:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa wykonanej czynności** | **Wykonano** | **Uwagi** |
| **Wewnętrzne systemy alarmowe** | | | |
|  | Wysłuchanie uwag użytkownika dotyczące wewnętrznego systemu alarmowego |  |  |
|  | Uwzględnienie próśb i uwag użytkownika systemu, o ile są zasadne i nie wiążą się z jego modernizacją. |  |  |
| **Elementy wykrywające – czujniki** | | | |
|  | Sprawdzenie stanu ilościowego zamontowanych czujek i ich kompletności. |  |  |
|  | Sprawdzenie czy w dozorowanym pomieszczeniu nie występują czynniki mogące wywołać fałszywe alarmy |  |  |
|  | Sprawdzenie zasięgu działania , wykonanie próby działania, ewentualna korekta ustawienia kąta obserwacji czujki |  |  |
|  | Sprawdzenie poprawności działania czujek dymu wchodzących w skład systemu alarmowego, w razie konieczności oczyszczenie czujek |  |  |
|  | Sprawdzenie wartości napięcia zasilającego dla poszczególnych czujek systemu alarmowego |  |  |
| **Przycisk napadowy przewodowy, bezprzewodowy i kontrolny** | | | |
|  | 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 |  |  |
|  | Sprawdzenie wartości napięcia zasilania w przyciskach bezprzewodowych |  |  |
| **Element decyzyjny – centrala alarmowa** | | | |
|  | Sprawdzenie centrali alarmowej zgodnie z zaleceniami producenta – przeprowadzić test centrali |  |  |
|  | Sprawdzenie stabilności zamontowania centrali alarmowej oraz wszystkich przyłączy |  |  |
|  | Sprawdzenie zegara centrali i porównanie z czasem rzeczywistym, w przypadku rozbieżności dokonać korekty czasu |  |  |
|  | Sprawdzenie zgodności przyporządkowania linii dozorowych z istniejącym opisem systemu |  |  |
|  | Sprawdzenie rejestru zdarzeń z ostatnich trzech miesięcy |  |  |
| **Urządzenia sygnalizacyjne - sygnalizatory** | | | |
|  | Sprawdzenie poprawności działania każdego sygnalizatora akustycznego, optycznego, akustyczno- optycznego pod względem: czasu działania, źródła pobudzenia, natężenia dźwięku |  |  |
|  | Sprawdzenie stabilności zamocowania sygnalizatora i jego połączeń |  |  |
| **Urządzenia rejestrujące – mechaniczne, elektroniczne** | | | |
|  | Sprawdzenie, czy rejestrowane są wszystkie zdarzenia zaistniałe w systemie (alarmowe, techniczne – awarie, testy) |  |  |
|  | Sprawdzenie czytelności wydruku w przypadku drukarek |  |  |
|  | Sprawdzenie i ustawienie rzeczywistego czasu i daty |  |  |
|  | Sprawdzenie stabilności połączeń |  |  |
| **Urządzenia transmisji alarmu** | | | |
|  | Sprawdzenie poprawności działania każdego z urządzeń transmisji alarmu |  |  |
|  | Sprawdzenie wszystkich linii sygnałowych oraz połączeń |  |  |
| **Zasilanie** | | | |
|  | Pomiar napięcia zasilania pochodzącego ze źródła podstawowego (sieci) |  |  |
|  | Pomiar napięcia zasilania pochodzącego ze źródła rezerwowego |  |  |
|  | Sprawdzenie, czy po zaniknięciu napięcia sieciowego następuje automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe |  |  |
|  | Sprawdzenie stanu baterii akumulatorowych |  |  |
|  | Sprawdzenie stabilności połączeń kabli zasilających |  |  |
|  | Sprawdzenie działania agregatu prądotwórczego |  |  |
|  | Przeprowadzenie testu pracy systemu alarmowego |  |  |
| **Rejestr napraw, przeglądów technicznych oraz konserwacji i urządzeń alarmowych** | | | |
|  | Uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej systemu alarmowego, a gdy zachodzi potrzeba sporządzenie notatki służbowej lub protokołu z przebiegu konserwacji systemu. Podpisanie tych dokumentów przez użytkownika systemu i osobę wykonującą przegląd, konserwację |  |  |
| **Zewnętrzne systemy alarmowe** | | | |
|  | Sprawdzenie stanu ilościowego zamontowanych czujek i ich kompletności. |  |  |
|  | Sprawdzenie hermetyczności obudów, oczyszczenie z kurzu i innych zanieczyszczeń oraz sprawdzenie skuteczności obwodu antysabotażowego |  |  |
|  | Sprawdzenie czy w dozorowanym obszarze nie występują czynniki mogące wywoływać fałszywe alarmy, np. gałęzie, krzewy, zarośla, wysoka trawa itp. |  |  |
|  | Sprawdzenie zasięgu działania, wykonanie próby działania, a także skuteczności wykrywania poszczególnych stref dozorowych. W razie potrzeby ewentualna korekta ustawień |  |  |
|  | Sprawdzenie, czy system rozróżnia poszczególne strefy dozorowe |  |  |
|  | Sprawdzenie wartości napięcia zasilającego dla czujek |  |  |
|  | Pomiar zasilania systemu zewnętrznego, Przeprowadzenie testu pracy oraz uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej – przeprowadzić jak dla systemu wewnętrznego (opisanego powyżej) |  |  |
|  | Sprawdzenie obecności elementów zabezpieczenia przeciwprzepięciowego systemu |  |  |
|  | Po przeprowadzonej konserwacji wykonanie kompleksowej kontroli poprawności działania całego systemu |  |  |
| **System Telewizji Przemysłowej** | | | |
|  | Wysłuchanie uwag użytkownika dotyczących telewizyjnego systemu nadzoru; uwagi zapisać w notatce służbowej |  |  |
|  | Uwzględnienie próśb i uwag użytkownika systemu, o ile są zasadne i nie wiążą się z jego modernizacją |  |  |
| **Punkty kamerowe wewnętrzne** | | | |
|  | Sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika oraz stabilność przymocowania do niego kamery |  |  |
|  | Sprawdzenie poprawności (stabilności) połączeń kabli sygnałowych, sterujących automatyką przesłony i zasilających |  |  |
|  | Sprawdzenie poprawności działania automatyki przesłony |  |  |
|  | Sprawdzenie ustawienia pola widzenia punktu kamerowego |  |  |
|  | Sprawdzenie ustawienia ostrości punktu kamerowego |  |  |
|  | Czyszczenie obiektywu kamery |  |  |
|  | Czyszczenie obudowy kamery i wysięgnika |  |  |
| **Punkty kamerowe zewnętrzne** | | | |
|  | Sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika oraz stabilność przymocowania do niego kamery |  |  |
|  | Sprawdzenie poprawności (stabilności) połączeń kabli sygnałowych, sterujących automatyką przesłony i zasilających |  |  |
|  | Sprawdzenie pola widzenia punktu kamerowego |  |  |
|  | Sprawdzenie ustawienia ostrości punktu kamerowego |  |  |
|  | Czyszczenie obiektywu kamery |  |  |
|  | Czyszczenie szyby obudowy hermetycznej kamery |  |  |
|  | Czyszczenie obudowy kamery, wysięgnika i oświetlaczy |  |  |
|  | Sprawdzenie sprawności oświetlaczy kamer |  |  |
|  | Ocena szczelności obudowy hermetycznej kamery sprawdzenie uszczelek obudowy hermetycznej, sprawdzenie dławików kablowych (uszczelniaczy); W razie potrzeby wymienić wszystkie uszczelki i dławiki |  |  |
|  | Konserwacja wszystkich połączeń śrubowych |  |  |
|  | Oczyszczenie i przesmarowanie ruchomych mechanicznych części kamery – o ile występują |  |  |
|  | Sprawdzenie poprawności zasilania kamer (czy zasilanie jest z jednej fazy dla wszystkich kamer) |  |  |
| **Stanowiska obserwacyjne osób nadzorujących pracę systemu** | | | |
|  | Sprawdzenie stabilności montażu wysięgnika pod monitor – o ile występuje |  |  |
|  | Sprawdzenie stabilności, kontrastu, jasności oraz odchylenia poziomego i pionowego monitora |  |  |
|  | Sprawdzenie w dzień i w nocy, jakości obrazu przesyłanego z kamer i zobrazowanego na monitorach |  |  |
|  | Czyszczenie monitora |  |  |
|  | Sprawdzenie stabilności połączenia zasilania klawiatury, monitora i przewodów sygnałowych |  |  |
|  | Sprawdzenie poprawności działania klawiatury zdalnego sterowania wyświetlaniem obrazów, test każdego przycisku, próba włączenia i wyłączenia zasilania pulpitu |  |  |
|  | Sprawdzenie wartości napięcia zasilającego ze źródła podstawowego i rezerwowego |  |  |
|  | W przypadku telewizyjnych systemów nadzoru z wizyjnym detektorem ruchu sprawdzenie zaprogramowania stref ochrony |  |  |
|  | Sprawdzenie poprawności zaprogramowania, rejestratorów cyfrowych i przełączników sekwencyjnych |  |  |
|  | Sprawdzenie i ustawienie poprawności czasu i daty w urządzeniach aktywnych przeprowadzających pomiar czasu |  |  |
|  | Dokonanie nagrań wzorcowych obrazów ze wszystkich kamer oraz porównanie ich z nagrywanymi obrazami z kamer |  |  |
|  | Badanie rezystancji kabli koncentrycznych |  |  |
|  | Czyszczenie rejestratorów cyfrowych |  |  |
|  | Test całego systemu po przeprowadzonej konserwacji |  |  |
| **Książka przeglądów technicznych telewizyjnego systemu nadzoru** | | | |
|  | Uzupełnienie książki przeglądów technicznych telewizyjnego systemu nadzoru oraz w razie potrzeby sporządzenie notatki służbowej lub przebiegu konserwacji systemu. Podpisanie tych dokumentów przez użytkownika systemu i osobę wykonującą przegląd, konserwację |  |  |
| **System Kontroli Dostępu** | | | |
|  | Wysłuchanie uwag użytkownika dotyczących systemu kontroli dostępu, uwagi zapisać w notatce służbowej |  |  |
|  | Uwzględnienie próśb i uwag użytkownika systemu, o ile są zasadne i nie wiążą się z jego modernizacją |  |  |
|  | Sprawdzenie stanu ilościowego zamontowanych urządzeń i ich kompletności |  |  |
|  | Sprawdzenie skuteczności obwodu antysabotażowego czytników oraz jego sygnalizacji poprzez zdjęcie obudowy |  |  |
|  | Sprawdzenie właściwego działania czytnika |  |  |
|  | Sprawdzenie wartości napięcia zasilającego wszystkich czytników |  |  |
|  | Sprawdzenie poprawności działania mechanicznych i elektromechanicznych elementów blokujących systemu kontroli dostępu (bramki obrotowe, szlabany elektryczne, rygle elektryczne, elektrozaczepy, zwory elektromagnetyczne) |  |  |
|  | Sprawdzenie poprawności działania przycisków awaryjnego wyjścia |  |  |
|  | Sprawdzenie odblokowania wszystkich przejść na wypadek alarmu, pożaru itp. |  |  |
|  | Sprawdzenie odblokowania lokalnego przejść na wypadek alarmu, pożaru itp. |  |  |
|  | Sprawdzenie zegara systemu kontroli dostępu z czasem rzeczywistym, w przypadku rozbieżności dokonać korekty tego czasu |  |  |
|  | Sprawdzenie rejestru zdarzeń z ostatnich trzech miesięcy |  |  |
|  | Pomiar napięcia oraz prądu zasilania pochodzącego ze źródła podstawowego ( z sieci) |  |  |
|  | Pomiar napięcia oraz prądu zasilania pochodzącego ze źródła awaryjnego ( UPS, agregaty prądotwórcze) |  |  |
|  | Sprawdzenie automatycznego przełączania zasilania sieciowego na zasilanie awaryjne |  |  |
|  | Sprawdzenie stanu baterii akumulatorowych |  |  |
|  | Sprawdzenie stabilności połączeń kabli zasilających |  |  |
|  | Sprawdzenie możliwości nawiązania łączności pomiędzy kontrolowanymi przejściami a centrum nadzoru |  |  |
|  | Przeprowadzenie testu pracy systemu kontroli dostępu |  |  |
|  | Uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej systemu kontroli dostępu oraz w razie potrzeby sporządzenie notatki służbowej lub przebiegu konserwacji systemu. Podpisanie tych dokumentów przez użytkownika systemu i osobę wykonującą przegląd, konserwację |  |  |

1. **Wykaz użytych urządzeń i materiałów**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa urządzenia lub materiału** | **Ilość** | **Uwagi** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Uwagi końcowe, potwierdzenie klasy systemu i uaktualnienia dokumentacji eksploatacyjnej:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Uwagi serwisu dotyczące dalszej eksploatacji systemu:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Wykaz urządzeń zdemontowanych i przekazanych Zamawiającemu:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Podpisy osób upoważnionych:**

1. ...................................
2. ...................................
3. ……………………...

**Podpis upoważnionego przedstawiciela Zleceniodawcy:**

1. ....................................................

(imię, nazwisko, podpis)