TELETECHNIKA
INSTALACJA SSWiN
STWiORB ST-T-55

FAZA:	Projekt Wykonawczy	
TEMAT:	Opracowanie dokumentacji projektowej Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu	
ADRES:	ul. Parkowa 8/12, 98-330 Pajęczno	
INWESTOR:	Gmina Pajęczno, ul. Parkowa 8/12, 98-330 Pajęczno	
AUTOR:	mgr inż. Mariusz Majcherczyk	
KOD CPV:	45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	
	DATA OPRACOWANIA: Lipiec 2020 R.	EGZEMPLARZ: 3

1 SPIS TREŚCI

1 SPIS TREŚCI 2
2 CZĘŚĆ OGÓLNA 4
2.1 Przedmiot specyfikacji technicznej 4
2.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej 4
2.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną 4
2.4 Ogólne wymagania dotyczące robót 4
2.5 Określenia podstawowe 4
2.6 Prowadzenie robót 4
2.7 Odbiór placu budowy 5
2.8 Koordynacja robót instalacji systemu alarmowego z innymi robotami 5
3 MATERIAŁY 5
3.1 Materiały podstawowe 5
3.2 Odbiór materiałów na budowie 6
3.3 Składowanie materiałów na budowie 6
4 SPRZĘT 6
5 ŚRODKI TRANSPORTU 7
6 WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH 7
6.1 Montaż poszczególnych elementów systemu SSWiN 7
6.1.1 Prowadzenie przewodów (kabli) 7
6.1.2 Budowa i montaż manipulatorów 7
6.1.3 Moduły 8
6.1.4 Pasywne czujki ruchu PIR 8
6.1.5 Kontaktrony 8
6.1.6 Przycisk napadowy 8
6.1.7 Sygnalizatory optyczno – akustyczne 8
6.1.8 Zaprogramowanie centrali 8
7 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT 8
7.1 Weryfikacja struktury systemów 9
7.2 Weryfikacja jakości wykonania prac wykończeniowych 9
7.3 Weryfikacja poprawności działania systemu alarmowego 9
7.4 Prace wykończeniowe 9
7.5 Dokumentacja powykonawcza 9
8 OBMIAR ROBÓT 10
9 ODBIÓR ROBÓT 10
9.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu 10
9.2 Odbiór częściowy 11
9.3 Odbiór wstępny robót 11
9.4 Dokumenty do odbioru wstępnego 11
9.5 Odbiór końcowy 12

10 ROZLICZENIE ROBÓT 12
11 DOKUMENTY ODNIESIENIA 12
12 SŁOWNIK 12

2 CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z instalacją Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu SSWiN w budynku Urzędu Miejskiego w Pajęcznie przy ulicy Parkowej 8/12. Specyfikacja jest zgodna z wytycznymi Inwestora.

2.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2.1.

2.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji systemu SSWiN w budynku Urzędu Miejskiego w Pajęcznie przy ulicy Parkowej 8/12.

Zakres robót obejmuje:

- budowę tras kablowych;
- układanie kabli;
- montaż elementów detekcyjnych;
- montaż elementów sterujących;
- terminowanie kabli;
- programowanie i uruchomienie;
- prace wykończeniowe.

2.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową. Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej. Zastosowanie do wykonania instalacji innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w projekcie dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem spełnienia parametrów technicznych urządzeń lub podwyższenia wcześniej przewidywanych.

2.5 Określenia podstawowe

Wszystkie określenia i nazwy użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne lub równoważne z Polskimi Normami, wytycznymi, prawnymi opracowaniami, a w przypadku ich braku z normami branżowymi, warunkami technicznymi wykonania i odbioru wymienionymi indywidualnie, przy każdej pozycji dodatkowo. Roboty muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie jakichkolwiek z obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.

2.6 Prowadzenie robót

Prowadzenie robót w budynku Urzędu Miejskiego w Pajęcznie przy ulicy Parkowej 8/12, wymaga stosowania się do warunków i wymagań podanych w przepisach (normach) obowiązujących w zakresie ww. obiekcie oraz uzgodnień wykonania robót z jednostkami nadzorującymi dane obiekty.

2.7 Odbiór placu budowy

Przed rozpoczęciem robót instalacji systemu SSWiN wykonawca powinien zapoznać się z budynkiem Urzędu Miejskiego w Pajęcznie przy ulicy Parkowej 8/12, gdzie będą prowadzone roboty.

2.8 Koordynacja robót instalacji systemu alarmowego z innymi robotami

Koordynacja robót budowlano – montażowych poszczególnych rodzajów powinna być dokonana we wszystkich fazach procesu budowy. Koordynacją należy objąć projekt organizacji budowy, szczegółowy harmonogram robót instalacji systemu SSWiN oraz pomocnicze roboty ogólnobudowlane.

3 MATERIAŁY

Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm państwowych (PN) oraz przepisom dotyczącym instalacji systemu SSWiN.

3.1 Materiały podstawowe

- Przewody OMY 2x1,5 (elektrozaczepy, zwory);
- Przewód CABS6 6x0,22 (czujki, przyciski, sygnalizatory);
- Przewód YDY 3x2,5 żo;
- CAB4/TP/75 2x2x0,75mm2 (magistrala RS485);
- Akumulator 12V/18Ah, żywotność do 5 lat;
- Centrala SSWiN;
- Czujka PIR;
- Interface modułu zdarzeń;
- Koncentrator bez obudowy;
- Koncentrator w obudowie plastikowej;
- Kontaktron;
- Przycisk napadowy podwójny, stal nierdzewna;
- Sygnalizator wewnętrzny optyczno – akustyczny;
- Sygnalizator zewnętrzny;
- Klawiatura LCD;
- Wyłącznik różnicowo – nadprądowy 2P 2A C 0,03A typ A 6kA DS201 A-C2/0,03;
- Zasilacz w obudowie;
- Moduł dodatkowego rejestru zdarzeń;
- Moduł Ethernet;
- Moduł monitorowania akumulatorów;
- Oprogramowanie;
- Korytko siatkowe 60x60;
- Listwa kablowa 20x10;
- Listwa kablowa 25x16;
- Listwa kablowa 40x16,1;
- Listwa kablowa 60x40 z przegrodą;
- Końcówka listwy 25x16;
- Końcówka listwy 40x16;

- Łącznik prosty 25x16;
- Łącznik prosty 40x16;
- Łącznik prosty 60x40;
- Narożnik wewnętrzny 25x16;
- Narożnik wewnętrzny 40x16;
- Narożnik wewnętrzny 60x40;
- Narożnik zewnętrzny 25x16;
- Narożnik zewnętrzny 40x16;
- Narożnik zewnętrzny 60x40;
- Wieszak sufitowy z drutu 60 mm;
- M6 Nakrętka samohamowna;
- M6/10x60 Śruba tulejowa rozporowa;
- Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami;
- Podkładka powiększona;
- Pręt gwintowany 1000 mm;
- Tuleja rozporowa mosiężna m8;
- Materiały pomocnicze.

3.2 Odbiór materiałów na budowie

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem ilości, kompletności i zgodności z danymi wytwórcy. Każdą dostawę towaru na budowę należy potwierdzić pisemnie.

W przypadku stwierdzenia niezgodności, wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ, na jakość wykonania robót, należy skontaktować się z dostawcą i wyjaśnić zaistniałe wątpliwości, a materiały przed ich zabudowaniem poddać badaniom określonym przez dozór techniczny ze strony producenta lub wykonawcy robót.

3.3 Składowanie materiałów na budowie

Składowanie materiałów powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Należy zastosować się do zaleceń producenta w ww. zakresie.

4 SPRZĘT

Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne stosowane przy robotach dotyczących systemu SSWiN powinny odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom, co do ich jakości, wytrzymałości oraz bezpieczeństwa użytkowania. Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny mieć ustalone parametry techniczne i powinny być ustawione zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem. Urządzenia i sprzęt zmechanizowany podlegające przepisom o dozorze technicznym, eksploatowane na budowie, powinny mieć aktualnie ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

5 ŚRODKI TRANSPORTU

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji urządzeń itp. niezbędnych do wykonywania danego rodzaju robót. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu. W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania elementów systemu SSWiN oraz urządzeń dodatkowych należy przestrzegać zaleceń wytwórców. Należy zastosować się do zaleceń producenta. Zaleca się dostarczenie urządzeń i elementów systemu bezpośrednio przed montażem, w celu uniknięcia dodatkowego transportu z magazynu budowy.

6 WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Montaż poszczególnych elementów systemu SSWiN

Elementy Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu montujemy zgodnie z kartą katalogową, dokumentacją techniczno – ruchową (DTR) danego urządzenia oraz zgodnie z dokumentacją projektową zaprojektowanego systemu, która jest uzupełnieniem niniejszej specyfikacji technicznej. Wszystkie składowe systemu SSWiN muszą być zbudowane w oparciu o elementy i właściwości zaprojektowane w dokumentacji projektowej.

6.1.1 Prowadzenie przewodów (kabli)

Trasy kablowe należy zbudować z elementów trwałych. Celem uniknięcia kolizji, zaleca się przeprowadzenie montażu instalacji systemu SSWiN po wykonaniu innych instalacji w obiekcie, lub koordynować ich wykonanie na bieżąco z innymi branżami. Sposób wykonania połączeń między elementami linii podano na rysunkach instalacji.

Trasy kablowe będą wykonane przewodami:

- CAB4/TP/75 2x2x0,75 mm2 firmy CQR Security – magistrala RS485;
- CABS6 6x0,22 – połączenie czujek i przycisków, sygnalizatorów;
- OMY 2x1,5 – kabel zasilający elektrozaczepy, zwory;
- YDYżo 3x2,5 – zasilanie centrali i podcentral.

Przy układaniu kabli należy stosować się do odpowiednich zaleceń producenta (tj. promienia gięcia, siły i sposobu wciągania, itp.).

Kable należy układać natynkowo oraz w sufitach podwieszanych w sposób odpowiadający odporności konstrukcji kabla na wszelkie uszkodzenia mechaniczne. W szczególności należy wystrzegać się nadmiernego ściskania kabli, deptania po kablach ułożonych na podłodze oraz załamywania kabli na elementach konstrukcji kanałów kablowych. Przy odwijaniu kabla z bębna bądź wyciąganiu kabla z pudełka nie należy przekraczać maksymalnej siły ciągnięcia oraz zwracać uwagę na to, by na kablu nie tworzyły się węzły ani supły.

6.1.2 Budowa i montaż manipulatorów

Manipulatory przeznaczone są do montażu wewnątrz pomieszczeń. Miejsce montażu ma umożliwiać łatwy dostęp Użytkownikowi jak również osobom serwisującym. Manipulatory można zamontować w obudowach chroniących przed dostępem osób nieuprawnionych. Należy podłączyć styk sabotażowy w obudowach. Manipulatory należy montować zgodnie z kartą katalogową, dokumentacją techniczno – ruchową (DTR) danego urządzenia oraz zgodnie z dokumentacją projektową zaprojektowanego systemu SSWiN, która jest uzupełnieniem niniejszej specyfikacji technicznej.

6.1.3 Moduły

Moduły montujemy zgodnie z kartą katalogową, dokumentacją techniczno – ruchową (DTR) danego urządzenia oraz zgodnie z dokumentacją projektową zaprojektowanego systemu SSWiN, która jest uzupełnieniem niniejszej specyfikacji technicznej.

6.1.4 Pasywne czujki ruchu PIR

Pasywne czujki ruchu to czujka ruchu wyposażona w czujnik PIR z cyfrowym aktywnym antymaskingiem IR. Czujki ruchu PIR montujemy zgodnie z kartą katalogową, dokumentacją techniczno – ruchową (DTR) danego urządzenia oraz zgodnie z dokumentacją projektową zaprojektowanego systemu SSWiN, która jest uzupełnieniem niniejszej specyfikacji technicznej.

6.1.5 Kontaktrony

Czujka magnetyczna przeznaczona jest do montażu powierzchniowego z funkcją przełącznika NC o podwyższonym standardzie bezpieczeństwa i przewodzie o długości 5 m. Kontaktrony należy mocować po stronie chronionej obszaru/pomieszczenia. Zarówno część kontaktronowa, jak i magnes, umieszczone są w wodoszczelnych, plastikowych, cylindrycznych obudowach. Kontaktrony montujemy zgodnie z kartą katalogową, dokumentacją techniczno – ruchową (DTR) danego urządzenia oraz zgodnie z dokumentacją projektową zaprojektowanego systemu SSWiN, która jest uzupełnieniem niniejszej specyfikacji technicznej.

6.1.6 Przycisk napadowy

Do ochrony przed napadem w budynku zastosowano przycisk napadowy. Posiada zwartą metalową obudowę. Przycisk napadowy montujemy zgodnie z kartą katalogową, dokumentacją techniczno – ruchową (DTR) danego urządzenia oraz zgodnie z dokumentacją projektową zaprojektowanego systemu SSWiN, która jest uzupełnieniem niniejszej specyfikacji technicznej.

6.1.7 Sygnalizatory optyczno – akustyczne

Sygnalizatory optyczno – akustyczne prócz dźwięku o natężeniu powyżej 75dB emituje sygnały świetlne. Sygnalizatory występują w dwóch odmianach w zależności od środowiska pracy: sygnalizatory wewnętrzne i zewnętrzne. Sygnalizatory montujemy zgodnie z kartą katalogową, dokumentacją techniczno – ruchową (DTR) danego urządzenia oraz zgodnie z dokumentacją projektową zaprojektowanego systemu SSWiN, która jest uzupełnieniem niniejszej specyfikacji technicznej.

6.1.8 Zaprogramowanie centrali

Konfigurację systemu alarmowego należy wgrać zgodnie z dokumentacją techniczno – ruchową (DTR) danego urządzenia oraz zgodnie z dokumentacją projektową zaprojektowanego systemu SSWiN, która jest uzupełnieniem niniejszej specyfikacji technicznej.

7 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Odbiór odbywa się na trzech płaszczyznach:

- weryfikacja struktury systemu SSWiN;
- weryfikacja jakości wykonania prac wykończeniowych;
- weryfikacja poprawności działania systemu alarmowego.

7.1 Weryfikacja struktury systemów

Polega ona na sprawdzeniu rozplanowania elementów systemu SSWiN w budynku oraz odpowiednich połączeń między nimi. Należy oznaczyć wszystkie zainstalowane elementy zgodnie z zasadami administrowania ww. systemów, wykorzystując opracowany wcześniej otwarty system oznaczeń, pozwalający na późniejszą rozbudowę instalacji. Elementami, które należy oznaczać (nr. elementu/linii) są:

- moduły;
- czujki;
- przyciski;
- manipulatory i klawiatury;
- sygnalizatory;
- pozostałe elementy wchodzące w skład susyemu.

Oznaczenia powinny być trwałe, wyraźne i widoczne.

7.2 Weryfikacja jakości wykonania prac wykończeniowych

Polega ona na wizualnym sprawdzeniu wszelkich prac wykończeniowych, włączając w to sprawdzenie zgodności dokumentacji powykonawczej ze stanem rzeczywistym instalacji.

7.3 Weryfikacja poprawności działania systemu alarmowego

Polega na uruchomieniu systemu i sprawdzeniu poprawności jego działania. Uruchomienie polega na sprawdzeniu i wykazaniu przez Wykonawcę, że instalacja pracuje zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami oraz zgodnie z jej przeznaczeniem. Należy sprawdzić czy wszystkie elementy systemu są sprawne, czy przekazywane są sygnały do urządzeń i systemów zewnętrznych – kontrola współpracy z urządzeniami zewnętrznym jak np. system transmisji alarmu itp., czy informacje przekazywane przez centrale są prawidłowe. Wykonawca powinien dostarczyć użytkownikowi podpisany protokół uruchomienia.

7.4 Prace wykończeniowe

Przez prace wykończeniowe rozumie się uzupełnienie natynkowych tras kablowych wykonanych z listew z tworzywa kształtkami kątów płaskich, wewnętrznych i zewnętrznych, uzupełnienie łączenia pokryw na prostych odcinkach łącznikami, uzupełnienie końcówek listew zaślepkami. Widoczne nierówności ścian po zainstalowaniu listwy należy uzupełnić silikonem lub inną masą uszczelniającą.

Jeśli w instalacji wykorzystuje się zamykane kanały kablowe (np. kanały metalowe z pokrywą), należy je zamknąć. Należy zamknąć wszelkie otwory rewizyjne wykorzystywane podczas instalacji kabli.

Jeśli wykorzystuje się trasę kablową przechodzącą przez granicę strefy pożarowej, światło jej otworu należy zamknąć odpowiednią masą uszczelniającą, charakteryzującą się właściwościami nie gorszymi niż granica strefy, zgodnie z przepisami p.poż. i przymocować w miejscu jej instalacji przywieszkę z pełną informacją o tak zbudowanej granicy strefy.

7.5 Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu instalacji należy przygotować dokumentację powykonawczą zawierającą następujące elementy:

- podstawa opracowania;

- informacje o inwestorze, inwestorze zastępczym, generalnym wykonawcy, wykonawcy rozpatrywanej instalacji;
- opis wykonanej instalacji wraz z zainstalowanym opisem wybranej technologii;
- lista zainstalowanych komponentów: Lp. / Producent – Dostawca / Numer katalogowy / Nazwa elementu / Ilość;
- schemat połączeń elementów instalacji;
- podkłady budowlane wszystkich kondygnacji z naniesionymi elementami instalacji.

Należy podkreślić, że informacje zawarte w dokumentacji powykonawczej muszą zgadzać się z rzeczywistością.

8 OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz podaniu rzeczywistych ilości zużytych materiałów. Obmiar robót obejmuje roboty objęte umową oraz ewentualne dodatkowe i nieprzewidziane, których konieczność wykonania uzgodniona będzie w trakcie trwania robót pomiędzy wykonawcą, a inspektorem nadzoru. Jednostką obmiarowi dla przewodów elektrycznych jest 1m. Jednostką obmiarowi dla osprzętu i urządzeń jest 1 sztuka (1 komplet). Obmiaru robót dokonuje wykonawca w sposób określony w warunkach kontraktu. Sporządzony obmiar robót wykonawca uzgadnia z inspektorem nadzoru w trybie ustalonym w umowie. Wyniki obmiaru robót należy porównać z dokumentacją techniczno – kosztorysową w celu określenia ewentualnych rozbieżności w ilości robót.

9 ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich specyfikacji technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiorowi częściowemu;
- odbiorowi wstępnemu;
- odbiorowi końcowemu.

9.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót przed ich zanikiem lub zakryciem.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez wstrzymywania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inwestor.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inwestora.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inwestora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inwestor na podstawie dokumentów zawierających komplet informacji o zainstalowanym systemie i w oparciu o przeprowadzone pomiary i próby, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

9.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze wstępnym robót. Odbioru częściowego robót dokonuje Inwestor.

9.3 Odbiór wstępny robót

Odbiór wstępny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru wstępnego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora. Odbiór wstępny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru wstępnego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora w obecności Wykonawcy. Komisja odbierającą roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W toku odbioru wstępnego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru wstępnego.

9.4 Dokumenty do odbioru wstępnego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru wstępnego robót jest protokół odbioru wstępnego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru wstępnego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu;
- specyfikacje techniczne (podstawowe z kontraktu i ewentualnie uzupełniające lub zamienne);
- ustalenia technologiczne;
- dokumenty zainstalowanego wyposażenia;
- dziennik budowy;
- oświadczenia Kierownika Budowy zgodnie z Prawem Budowlanym;
- rejestry obmiarów (oryginały);
- wyniki pomiarów kontrolnych, prób oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi;
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacjami technicznymi;
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń;
- instrukcje eksploatacyjne;
- instrukcje stanowiskowe;
- protokoły sprawdzeń i odbiorów instalacji i urządzeń sieci zewnętrznych elektroenergetycznych wraz z układami pomiarowymi;

- protokoły sprawdzeń i odbiorów przewodów wentylacyjnych oraz skuteczności wentylacji mechanicznej.

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru wstępnego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą, wyznaczy ponowny termin odbioru wstępnego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

9.5 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze wstępnym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór końcowy – pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 9.3 „Odbiór wstępny robót".

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty instalacyjne, jak również terminu realizacji.

10 ROZLICZENIE ROBÓT

Rozliczanie robót określa umowa.

11 DOKUMENTY ODNIESIENIA

System SSWiN:

- Norma PD6662: 2003 Schemat zastosowań norm europejskich dla Systemów Sygnalizacji Włamania;
- Norma EN50131-1:2003 Systemy alarmowe – Systemy włamaniowe. Wymagania ogólne (stopień 3);
- Norma TS50131-3 Systemy Alarmowe – Systemy włamaniowe: Część 3 – Urządzenia sterujące i wskazujące (stopień 3);
- Norma EN50131-6: 1998 Systemy Alarmowe – Systemy Włamaniowe – Zasilacze (stopień 3);
- Norma EN50136 – 1 – 1: 1998r Systemy Alarmowe – Systemy Transmisji Alarmów – Wymagania ogólne dla systemów transmisji alarmów;
- Norma EN50136 – 1 – 3: 1998r Systemy Alarmowe – Systemy Transmisji Alarmów – Wymagania dla systemów wykorzystujących cyfrowe moduły komunikacyjne pracujące w publicznej sieci telefonicznej;

Wszystkie roboty opisane w Specyfikacjach Technicznych powinny być wykonywane zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w dniu ich realizacji.

12 SŁOWNIK

W dokumentacji wykorzystano następujące skróty:

DTR - dokumentacja techniczno – ruchowa.

PIR – pasywne czujki ruchu.

SSWiN - System Sygnalizacji Włamania i Napadu.