

Systemy BMS, SSWiN, CCTV, KD

Specyfikacja Techniczna

Spis treści

1	Informacje ogólne	2
1.1	Przedmiot specyfikacji technicznej.....	2
1.2	Zakres stosowania ST.....	2
1.3	Zakres robót objętych ST	2
1.4	Informacje o inwestycji.....	2
1.5	Obowiązki wykonawcy robót	2
1.6	Dokumentacja powykonawcza.....	2
1.7	Dziennik budowy	3
2	Opis techniczny rozwiązania.....	3
3	Zakres prac.....	3
3.1	Wykonanie instalacji.....	3
3.2	Próby i uruchomienia.....	4
3.3	Szkolenie personelu.....	4
4	Wytyczne dla wykonawstwa.....	4
4.1	Wytyczne dla wykonawcy.....	4
4.2	Sposób prowadzenia instalacji elektrycznej.....	4

1 Informacje ogólne

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji systemu zarządzania budynkiem (BMS), monitoringu wideo (CCTV), systemu alarmowego (SSWiN), kontroli dostępu (KD) w budynku biurowym przy ulicy Rybnickiej 29 w Gliwicach.

Podstawą do wykonania robót instalacyjnych jest projekt wykonawczy zatwierdzony przez Inwestora i zespół projektowy.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy oraz podczas realizacji robót.

1.3 Zakres robót objętych ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna określa zasady wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji systemów SSWiN, BMS, CCTV, KD.

1.4 Informacje o inwestycji

Informacje o inwestycji zawarte są w pakiecie projektów branży architektonicznej.

1.5 Obowiązki wykonawcy robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną. Wykonawstwo robót powinno uwzględniać:

- wymagania określone w odnośnych normach, przepisach oraz warunkach wykonania i odbioru technicznego robót elektrycznych,
- zastosowanie nowoczesnych technologii instalacyjnych,
- wymagania techniczne i zalecenia producentów urządzeń,
- wymagania techniczne i zalecenia zawarte w certyfikatach zgodności, przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przepisy ochrony przeciwpożarowej,
- przepisy dotyczące pracy przy urządzeniach elektrycznych,
- wymagania i zalecenia inspektora nadzoru.

Roboty powinny być prowadzone przez doświadczonych monterów o potwierdzonych kwalifikacjach. Na żądanie Inwestora wykonawca dostarczy dowody swoich kwalifikacji. Wykonawca obowiązany jest do wykonania instalacji kompletnej, w pełni sprawnej i spełniającej wszystkie wymagania techniczne, funkcjonalne, formalne i estetyczne. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dostępnymi dokumentami dotyczącymi projektowanej inwestycji.

1.6 Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu robót instalacyjnych wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą zawierającą:

- skorygowane plany i schematy instalacji,

- pisemne uzgodnienia odstępstw od projektu z przedstawicielami Inwestora oraz z zespołem projektowym,
- gwarancje, atesty, oraz inne dokumenty związane z zastosowanymi urządzeniami i materiałami,
- protokoły prób i pomiarów pomontażowych,
- instrukcje użytkownika instalacji,
- protokoły szkoleń personelu użytkownika.

1.7 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

2 Opis techniczny rozwiązania

Szczegółowy opis projektowanego rozwiązania znajduje się w Projekcie Wykonawczym. Wykonawca ma obowiązek w pełni dostosować się do zawartych w nim zapisów. Wszelkie odstępstwa muszą być najpierw skonsultowane z Inwestorem i Projektantem.

3 Zakres prac

3.1 Wykonanie instalacji

Wykonawstwo obejmuje dostawę, montaż, regulację i rozruch wykonanego systemu BMS dla instalacji podanych w niniejszym opisie. Roboty obejmują wszelkie materiały i robocizną wymaganą dla ukończenia prac związanych z instalacją w taki sposób, by była ona gotowa do działania, a wykonawca jest odpowiedzialny za uwzględnienie wszelkich usług, które stanowią naturalną część systemu, nawet jeśli nie są one podane w opisie.

Wykonawca dostarcza i montuje wszystkie szafy sterownicze, elementy pomiarowe oraz detekcyjne, całość okablowania oraz oznaczenia (wszystkich elementów i kabli).

Kluczowym elementem jest wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów sieci elektrycznej i okablowania strukturalnego (segment BMS). Protokoły pomiarowe należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

Wszystkie elementy systemu BMS należy dokładnie oznakować. Oznakowanie bazuje na adresach i terminach podanych w projekcie BMS. Kable BMS należy znakować po obu stronach niepowtarzalnym adresem BMS (numerem etykiety). Szafy automatyki należy oznakować na zewnątrz oraz wewnątrz. Każdy element systemu BMS, jak termostaty, czujniki i liczniki, należy oznakować w pobliżu elementu. Napisy na elementach oznakowania powinny być wykonane w języku polskim.

Wykonawca zobowiązany jest także do następujących prac:

- Wykonania wszelkich prób, testów oraz pomiarów.
- Regulacji nastaw sterowników.
- Uruchomienia rejestracji i wizualizacji w systemie.
- Opracowania dokumentacji powykonawczej oraz instrukcji obsługi.
- Szkolenia personelu.

3.2 Próby i uruchomienia

Zakres robót BMS obejmuje dostawę i montaż w pełni przetestowanego, wyregulowanego i ukończonego systemu BMS. Należy przetestować wszystkie alarmy i sygnały (cyfrowe wejścia / wyjścia lub wejścia analogowe) stanowiące część systemu BMS. Dla poprawnego przetestowania sygnałów wykonawca systemu BMS będzie się stosował do odpowiedniej procedury prowadzenia testów. Wykonawca instalacji BMS przeprowadzi próby działania instalacji grzewczej, wentylacyjnej i chłodniczej objętych niniejszym projektem. Po próbach działania i dokonaniu regulacji wykonawca wypełni sprawozdanie osobno dla każdej instalacji. Stabilność sterowania należy przetestować w każdej instalacji.

3.3 Szkolenie personelu

Dostawca systemu BMS jest zobowiązany do przeprowadzenia dwóch szkoleń z obsługi systemu dla jego użytkowników. Pierwsze szkolenie powinno się odbyć przez oddaniem obiektu do użytkowania i będzie jednym z warunków odbioru obiektu. Drugie powinno odbyć się w terminie 14 dni od uruchomienia obiektu. Każde szkolenie należy przeprowadzić dla minimum 5 osób, przy czym treść szkolenia należy dopasować do każdej z osób w zależności od jej praw dostępu i zakresu obsługi systemu.

4 Wytyczne dla wykonawstwa

4.1 Wytyczne dla wykonawcy

Wszystkie elementy systemu należy rozmieścić zgodnie z projektem wykonawczym, a połączenia wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno – ruchową. Wszystkie elementy systemu należy czytelnie oznaczyć zgodnie z dokumentacją projektową. Wszelkie zmiany należy nanieść w dokumentacji powykonawczej. Należy wykonać wszystkie pomiary elektryczne okablowania.

4.2 Sposób prowadzenia instalacji elektrycznej

- Okablowanie wykonać przy użyciu kabli wyszczególnionych na rysunkach wykonawczych oraz według informacji zawartych w opisie Projektu Wykonawczego
- Montaż i podłączenie urządzeń należy wykonywać zgodnie z projektem, dokumentacją techniczno - ruchową urządzeń oraz obowiązującymi przepisami.
- Przy długich odcinkach kabli zachować odpowiedni zapas przewodów w celu umożliwienia kompensacji długości.
- Okablowanie należy prowadzić z zachowaniem dopuszczalnych odległości zbliżeń i krzyżowań z innymi instalacjami.
- Kable i urządzenia opisać zgodnie z oznaczeniami na rysunkach wykonawczych.
- Przewody ekranowane uziemić w jednym punkcie.

- Przestrzegać właściwej polaryzacji urządzeń.
- Stosować urządzenia, kable, systemy mocować posiadające świadectwa dopuszczenia.

Po zakończeniu montażu należy sprawdzić zgodność całego systemu z projektem wykonawczym. Jeżeli zaistnieje taka konieczność należy nanieść zmiany powykonawcze.