

1. Opis techniczny

1.1. Przedmiot opracowania

Projekt budowlany instalacji elektrycznej dla inwestycji pod nazwą: Termomodernizacja budynków komendy miejskiej Policji w Częstochowie, ul. Ks. J. Popiełuszki, zasilanie bram, szlabanów i kamer.

1.2. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem,
- wizja lokalna na terenie inwestycji,
- obowiązujące przepisy i normy:
 - 1) PN - IEC 60364-4-443 – ochrona od przepięć
 - 2) PN - IEC 61024-1 – ochrona odgromowa
 - 3) PN - IEC 60364-5-523 – obciążalność prądowa
 - 4) PN - EN 12464-1 – oświetlenie miejsc pracy
 - 5) EN 1838 – oświetlenie awaryjne
 - 6) N SEP-E-003:2004 – elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
 - 7) PN - IEC 60364-4-41 : 2000 – ochrona od porażeń
 - 8) N SEP-E-004 - Elektrotechniczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 - 9) Oraz inne normy i przepisy przywołane Prawem Budowlanym do obowiązkowego stosowania

1.3. Zakres opracowania

- instalacje elektryczne 0,4 kV,
- linia kablowa 0,4kV,
- obowiązujące przepisy i normy.

1.4. Linie kablowe nN 0,4kV

Proj. linię kablową nN należy układać w ziemi na głębokości 1,0 m od zniwelowanego terenu.

Kabel w trakcie układania lub bezpośrednio po ułożeniu, należy oznakować poprzez założenie opasek oznaczeniowych. Opaski oznaczeniowe winny być zakładane na całej długości co około 10m oraz bezpośrednio przy każdej głowicy kablowej. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- numer ewidencyjny linii;
- typ kabla;
- znak użytkownika kabla;
- rok ułożenia kabla.

Dodatkowo przy wprowadzaniu przyłącza do przepustów i rozdzielnic pozostawić zapasy po 2m.

Na załomach trasy oraz przy układaniu zapasów należy zachować dopuszczalny promień gięcia. Trasa przyłączy kablowych ułożonych w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznakowana

za pomocą pasa folii z tworzywa sztucznego, ułożona co najmniej 25 cm nad kablem, przy czym barwa folii powinna być trwała i następująca:

- niebieska w przypadku kabli o napięciu znamionowym do 1 kV, folia powinna mieć grubość co najmniej 0,5mm, a szerokość pasa powinna być taka, aby przykryte były wszystkie kable ułożone w wykopie, przy czym szerokość ta nie powinna być mniejsza niż 20 cm.

Szczegóły wykonania linii wg N SEP-E-004.

1.5. Zasilanie kamer, bram i szlabanów.

Zasilanie kamer odbywać się będzie z istniejącej rozdzielniczy RgGB, w której należy zabudować dodatkowy wyłącznik instalacyjny.

Zasilanie szlabanów i bram wjazdowych odbywać się będzie z istniejącej rozdzielniczy ROZ (bramy i szlabany w sąsiedztwie segmentu C) oraz z rozdzielniczy budynku nr 7, w których należy zabudować dodatkowy wyłącznik instalacyjny.

1.7. Instalacje siły

Instalacja będzie wykonywana kablem YKXS 3x1,5. Kabel należy układać w istniejącym korycie kablowym nad sufitem podwieszanym.

1.8. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z prawem budowlanym oraz obowiązującymi normami.

Wszystkie instalacje należy wykonać przewodami na napięcie 750V. Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiarów izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Aparatura i urządzenia elektroenergetyczne powinny posiadać certyfikaty stwierdzające o dopuszczeniu do stosowania w naszym kraju lub gdy nie podlegają temu obowiązkowi, deklarację zgodności z obowiązującymi normami i wymaganiami właściwych przepisów, stanowiące podstawę dopuszczenia do stosowania na terenie naszego kraju.