

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

WSTĘP

1. Dokumentacja niniejsza zawiera :

- część opisową:
- budowy linii kablowych nN oświetlenia parkowego zewnętrznego;
- część rysunkową:
- plan prowadzenia instalacji oświetlenia zewnętrznego,
- wzór latarni i słupów oświetleniowych

2. Dokumentację opracowano w oparciu o obowiązujące normy, zarządzenia, przepisy.

3. System ochrony od porażeń prądem elektrycznym dla projektowanego układu stanowić będzie szybkie wyłączenie w układzie TN-S.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie parkowe należy wykonać stosując latarnie typu ST3 wysokości 5 m z podwójnym wysięgnikiem i oprawą OPAL 70W sodową z układem zapłonowym elektronicznym. Na słupach wykonać konstrukcje do zawieszenia flag (potrójną) oraz zawieszenia kwietnika.

Trasa prowadzenia linii kablowych nN została zaznaczona i opisana na rysunku. Przygotować zgodnie z rysunkiem wykopy o głębokości 0,7m. Przy układaniu kabla w ziemi należy wykonać z piasku podsypkę i nadsypkę grubości 0,1 m - następnie przysypać warstwą rodzimego gruntu 0,15m i ułożyć folię koloru niebieskiego o szerokości min. 0,2m i grubości 0,5mm. W wykopie prowadzić bednarkę ocynkowaną FeZn25x4 (druć FeZn śr.8mm) uziemiając słupy oświetleniowe. Połączenie uziomu ze słupem wykonać w sposób widoczny na zewnątrz. Prace rozbiórkowe istniejącej nawierzchni prowadzić w uzgodnieniu z Inwestorem. Zdemontowane latarnie parkowe przekazać inwestorowi.

2. Instalacja uziomowa.

Wykonać wyprowadzenia metalowych konstrukcji słupów i podłączyć do uziomu. Instalację uziomową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami: osprzęt instalacji zastosować zgodnie z PN-78/E-02560; całość instalacji wykonać zgodnie z PN-86/E-05003; PN-IEC 61024-1/2001.

Przewody łączące (odprowadzające) wykonać z drutu FeZn śr. 8mm. Uziom poziomy oraz wyprowadzenia uziomu wykonać z bednarki FeZn4x25.

Wymagana wartość rezystancji uziomu nie większa niż 30 Ω .

Uwaga: Wszystkie elementy metalowe konstrukcji, fundamentów i uziomy powinny być połączone w sposób zapewniający trwałą, swobodny przepływ ładunków elektrycznych (łączyć przez spawanie).

5. Ochrona od porażen prądem elektrycznym.

Instalacje ochrony od porażen prądem elektrycznym należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami normy PN-IEC 60364-4-41/2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - ochrona przeciwporażeniowa”.

Styki ochronne gniazd wtykowych i opraw należy połączyć z przewodem ochronnym PE. Wykonać w miejscu wprowadzenia przyłącza wodnego główne połączenie wyrównawcze wszystkich części metalowych wprowadzanych do budynku instalacji (rury metalowe inst. wodnej, ściekowej, co.)

UWAGA: W czasie wykonywania instalacji należy zwrócić uwagę na symetryczny podział obwodów odbiorczych na poszczególne fazy.

6. Uwagi końcowe

Po wykonaniu linii kablowych i instalacji należy wykonać próby skuteczności ochrony od porażen prądem elektrycznym, badania izolacji przewodów elektrycznych oraz pomiaru rezystancji uziemienia.

Część opisowa i rysunkowa stanowią całość dokumentacji na wykonanie instalacji elektrycznych. Ewentualne zmiany w czasie montażu mogą być wykonane tylko przez osobę uprawnioną i należy nanieść je na dokumentację. Dokumentację powykonawczą z protokołami pomiarowymi przekazać Inwestorowi.

