

1.3.7 PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICY

Projektowany układ komunikacyjny koliduje z istniejącym oświetleniem ulicy osiedlowej. W związku z powyższym należy część oświetlenia kolidującego z projektowanym ciągiem komunikacyjnym zdemontować i wykonać nowe odcinki, dowiązując się do sieci istniejącej. Do demontażu przewiduje się trzy słupy oświetleniowe wraz siecią kablową. W zamian za demontowane słupy należy wstawić cztery nowe słupy i ich zasilanie powiązać z istniejącą siecią oświetleniową. Plan przebudowy oświetlenia pokazano na rys. nr 5.1, a schemat na rys. nr 5.3.

Nowe słupy zaprojektowano na słupach stalowych rurowych długości 10m z oprawami oświetleniowymi sodowymi typu SGS 305 mocy 150W.

Wszystkie oprawy montować bezpośrednio na słupach. Każdy obwód zasilający oprawę wykonać przewodem YDY 3x1,5mm² i zabezpieczyć go bezpiecznikiem 4A zainstalowanym na tabliczce umieszczonej we wnętrzu słupa. Oprawy wykonane w II klasie ochronności.

Wszystkie słupy stalowe powinny być ocynkowane i pokryte farbą (koloru czarnego) zapewniającą ochronę przed korozją. Słupy powinny być wyposażone w tabliczki z zaciskami do przyłączenia kabli w II klasie ochronności. Latarnie należy ustawić w fundamentach prefabrykowanych w miejscach pokazanych na planie – patrz rys. nr 5.1. Podziemne elementy betonowe i żelbetowe należy zabezpieczyć przez dwukrotne pokrycie lepikiem na zimno lub asfaltem na gorąco.

Zasilanie oświetlenia wykonać obwodem kablowymi, stosując kabel typu YAKY 4x25mm². Kable w słupach zarabiać za pośrednictwem głowiczek termokurczliwych czteropalczastych SKE (3M) lub TLP-C-25/50. Kable oświetleniowe układać w poboczach projektowanych ciągów komunikacyjnych. Linie kablowe należy układać w ziemi na głębokości 0.7m linią falistą z zapasem (1÷3% długości wykopu), wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Kable układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, a w pozostałych przypadkach kabel należy układać na warstwie piasku grubości co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm i na całej długości przykryć folią koloru niebieskiego. Na kable nałożyć oznaczniki opisując na nich typ i przekrój kabla, napięcie zasilania, rok budowy i właściciela. Przy skrzyżowaniu kabli z istniejącymi i projektowanymi sieciami podziemnymi typu wodociąg, kabel energetyczny, kanalizacja teletechniczna itp. zachować minimalne odległości przewidziane normą. Przy przejściach pod ciągami drogowymi kable chronić rurami ochronnymi DVK, które układać na głębokości 1.1m. Przy mufach kablowych zostawić zapas kabla po obu stronach, łącznie nie mniej niż 1m. Całość prac przy budowie linii kablowej wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. Plan trasy linii kablowej pokazano na rys. nr 5.1, a ich schemat zasilania na rys. nr 5.3.

Całą instalację oświetleniową wykonać należy w układzie TN-C.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (podstawowa) zapewniona będzie poprzez:

- izolowanie części czynnych
- stosowanie obudów i osłon o IP2X

Ochrona przed dotykiem pośrednim (dodatkowa) zapewniona będzie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączania zasilania, poprzez wkładki