

oświetleniowej TO. Tablica zasilona zostanie z tablicy głównej TG gimnazjum. Zasilanie jej należy wykonać przewodem YDY 5x4mm<sup>2</sup>. Tablicę umieścić przy tablicy TG. Tablicę należy wykonać jako natynkową w obudowie zwykłej. Schemat rozdzielnic pokazano na rys. nr 5.3.

Z tablicy należy wyprowadzić jeden obwód oświetleniowy kablem typu YAKY 5x16mm<sup>2</sup>.

Zaprojektowano oświetlenie drogi dojazdowej na terenie szkoły na słupach stalowych rurowych długości 7m z oprawami oświetleniowymi sodowymi typu o mocy 100W.

Oświetlenie terenu szkoły zaprojektowano na słupach stalowych rurowych długości 4m z oprawami oświetleniowymi sodowymi typu o mocy 100W.

Wszystkie oprawy montować bezpośrednio na słupach. Każdy obwód zasilający oprawę wykonać przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> i zabezpieczyć go bezpiecznikiem 4A zainstalowanym na tabliczce umieszczonej we wnętrzu słupa. Oprawy wykonane w II klasie ochronności.

Sterownice oświetleniem – za pośrednictwem zegara astronomicznego ZE-02 lub ręczne.

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 jednym obwodem kablowymi, stosując kabel typu YAKY 5x16mm<sup>2</sup>. 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-S.

Przewód PE uziemić należy w TO oraz w latarniach pokazanych na schemacie.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (podstawowa) zapewniona będzie poprzez:

- izolowanie części czynnych
- stosowanie obudów i osłon o IP2X