9. Instalacja oświetlenia zewnętrznego oraz zasilanie i sterowanie szlabanu.

9.1. Oświetlenie zewnętrzne terenu.

Na terenie objętym projektem przewidziano oświetlenie zewnętrzne dróg dojazdowych i ciągów pieszych wewnętrznych. Do realizacji oświetlenia zewnętrznego będzie użytych 12 opraw parkowych, każda na słupie metalowym o wysokości 4 m, mocowanym do fundamentu betonowego. Oprawy będą wyposażone w metalohalogenkowe źródła światła o mocy 70 W. Oprawy będą wyposażone w klosze zmniejszające strumień światła skierowany w kierunku okien.

Wszystkie oprawy będą zasilane sterowane tablicy oświetlenia zewnętrznego TO, wchodzącej w skład zespołu tablicy głównej TG-H, usytuowanego w klatce schodowej segmentu "H" na poziomie garażu. W tablicy TG-H będzie zrealizowany pomiar energii oświetlenia zewnętrznego i zasilania szlabanu licznikiem jednofazowym, jednotaryfowym. W tablicy TO, zasilanej poprzez ten licznik, będzie wyłącznik główny oświetlenia zewnętrznego, stycznik oświetlenia sterowany cyfrowym programatorem astronomicznym oraz wyłącznik główny szlabanu.

Kabel zasilający sieć oświetlenia zewnętrznego terenu typu YAKY 3x25 mm^2, będzie prowadzony, na poziomie piwnic, na korytkach stalowych a następnie wyprowadzony z budynku do ziemi (obok kabla zasilającego segment "H" ze złącza kablowego). Kabel zasilający będzie wprowadzony do słupa S4 i tam rozdzielony na złączu słupowym typu TB-1. Kabel zasilający sieć oświetlenia zewnętrznego terenu należy zabezpieczyć w tablicy TO wyłącznikiem samoczynnym 16 A o charakterystyce C.

Wszystkie lampy będą wyposażone w złącza słupowe typu TB-1. Złącza te mają zabudowaną podstawę bezpiecznikową E14, którą należy wyposażyć we wkładkę topikową DO1gG6, 6 A.

Plan usytuowania słupów oświetleniowych instalacji oświetlenia zewnętrznego oraz trasę kabli przedstawia rys. 1.

9.2. Zasilanie i sterowanie szlabanu.

Szlaban wjazdu na osiedle od strony ul. Centralnej będzie zasilany kablem typu YAKY 3x25 mm^2, zabezpieczonym w tablicy TO wyłącznikiem samoczynnym 16 A o charakterystyce B. Kabel zasilający szlaban wraz z kablem sterowniczym będzie prowadzony wspólnie z kablem oświetlenia w jednym wykopie a następnie, od słupa oświetlenia, (ok. 0,6 m) we własnym wykopie do fundamentu szlabanu.

9.3. Ułożenie kabli w ziemi.

Kable oświetlenia terenu oraz zasilania i sterowania szlabanu parkingu będą ułożone we wspólnym wykopie, na głębokości 0,7 m, linią falistą. Pomiędzy kablem zasilającym szlaban i kablem oświetlenia terenu będzie zachowana odległość min. 5 cm. Pod i nad kablami będzie wykonana warstwa piaskowa o grubości 0,1 m, kolejno zasypana warstwą gruntu rodzimego o grubości 0,15 m, przykryta folią kalandrowaną o szerokości 0,2 m koloru niebieskiego. Pozostała część wykopu, będzie zasypana gruntem rodzimym oraz humusem, zgodnie z opracowaniem dotyczącym ukształtowania terenu.

Wzdłuż trasy kabli, na dnie wykopu, będzie ułożona bednarka FeZn 25x4 mm, której odcinki będą połączone na zaciskach uziemiających słupów. Bednarka, uziemiająca słupy oświetleniowe, będzie wprowadzona do budynku razem z kablem oświetlenia i połączona złączem śrubowym z bednarką łączącą szynę PEN złącza kablowego segmentu "H" z główną szyną uziemiającą segmentu "H" (szyną PE zespołu tablicy TG-H).

W miejscach skrzyżowań z przyłączami kanalizacyjnymi, przyłączem wodnym, nawierzchniami utwardzonymi itp. każdy z kabli będzie ułożony w rurze ochronnej SPYRA PRIMO RHDPEk-F63 a oba końce rur będą uszczelnione.

Wszystkie słupy oświetleniowe oraz metalowa podstawa szlabanu będą uziemione przez połączenie ich z bednarką, którą będzie ułożona wzdłuż trasy kabli.

Ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym stanowić będzie samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. Sieć typu TN-S.

URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1
(16)