EL-G

PRACOWNIA PROJEKTOWA

91-503 Łódź , ul. Słowicza 5
tel. 659-73-22 , tel./fax. 659-91-54
tel. komórkowy : 0501-540-883
e-mail : elg@wp.pl

Nazwa opracowania :

projekt budowlany oświetlenia ul. Sojowej w Łodzi

Inwestor :

Urząd Miasta Łodzi
Delegatura Łódź-Polesie
Łódź , ul. Krzemieniecka 2b

Projektant	***Nr upr. budowlanych***	***Data***	***Podpis***
mgr inż. Z. Grzymski	*362/74/ŁM*	*08.2005*	

Spis treści :

I. Dokumenty i uzgodnienia .

II. Opis techniczny .

III. Obliczenia techniczne .

IV. Rysunki :

1. Plan oświetlenia ulicy Sojowej.
2. Schemat ideowy .
3. Widok szafki oświetlenia ulic.
4. Sylwetka słupa oświetleniowego.

Opis techniczny
do projektu budowlanego oświetlenia ulicy Sojowej w Łodzi.

1. Materiały do opracowania projektu .

1.1. Warunki zasilania projektowanego oświetlenia ulicy Sojowej wydane pismem znak: G-P/SS/5210500023 z dnia 11.01.2005 r. .

1.2. Decyzja Nr UA.III-B/276/05 z dnia 12.08.2005 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla oświetlenia ulicy Sojowej w Łodzi .

1.3. Pismo z WUiA UMŁ znak: UA.I./7327241/05/5593 z dnia 20.05.2005r. określające klasę ulicy Sojowej .

1.4. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 .

2. Zakres opracowania .

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano oświetlenie ulicy Sojowej w oparciu o materiały wymienione w pkt. 1 opisu .

Ulica Sojowa oraz ul. Wykowa zgodnie z wypisami z ewidencji gruntu , są we władaniu UMŁ Delegatura Polesie, Referat Komunalny (zgodnie z załączonym tabelarycznym wypisem z rejestru gruntów).

3. Szczegóły techniczne .

Zgodnie z warunkami przyłączenia wymienionymi w pkt. 1.1. opisu z wolnego pola odpływowego rozdzielnicy n.n. stacji trafo nr 11445 należy wyprowadzić kabel YAKY 4x25 mm^2 + bednarka FeZn 25x4 mm do proj. rozdzielnicy oświetlenia ulic ROU, ustawionej przy w/w stacji trafo (wg planu, rys. nr 1). W celu ustalenia wolnych pól w rozdzielnicy NN stacji trafo dokonano wizji lokalnej w dniu 30.08.2005. Rozdzielnica NN stacji trafo posiada 10 pól odpływowych wyposażonych w rozłączniki bezpiecznikowe SLBM-630. Posiada wolne pola nr 1, 3, 8, 9 i 10.

Jako rozdzielnicę ROU zaprojektowano szafkę oświetleniową typu SOP-w-3 prod. F-my Sypniewski). Zabezpieczenie przedlicznikowe zaprojektowano za pomocą wyłącznika nadmiarowo-prądowego S313C-6A (zgodnie z warunkami przyłączenia) .

Obwód oświetlenia w ul. Sojowej projektuje się kablem YKY 5x16 mm^2.

Oświetlenie ulicy Sojowej zaprojektowano oprawami typu OUSe-70 na wysięgnikach stalowych jednoramiennych 2,5 m , zamocowanych na słupach stalowych ocynkowanych H=9m prod. MPRiEC (odległość oprawy od ziemi = 9 m , zgodnie z rys. nr 4) .
Zgodnie z pismem wymienionym w pkt. 1.3 opisu ul. Sojowa w układzie komunikacyjnym miasta pełni funkcję ulicy dojazdowej , klasa D ½ (jedna jezdnia dwupasowa) i taka klasa tej ulicy nadal pozostanie .
Projektowany obwód należy zabezpieczyć w rozdzielnicy ROU wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym S313B-6A .
Kable należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm.
Głębokość ułożenia kabli w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla górnej warstwy powinna wnosić co najmniej 50 cm - w przypadku kabli ułożonych pod chodnikiem, przeznaczonych do oświetlenia ulicznego , 70 cm w pozostałych przypadkach .
Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do kanałów i
rur.
Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:
a) symbol i numer ewidencyjny linii,
b) oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy,
c) znak użytkownika kabla,
d) rok ułożenia kabla.
Trasa kabli ułożonych w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznaczona folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze niebieskim .
Folia powinna mieć grubość co najmniej 0,5 mm. Szerokość folii powinna być taka, aby przykrywała ułożone kable, lecz nie mniejsza niż 20 cm.
Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem (1÷3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.
Przejście kablem przez ul. Wykową projektuje się metodą przecisku w rurze Arota SRS-50 . Odległość górnej powierzchni rury od powierzchni drogi powinna wynosić co najmniej 100 cm. Kabel pod wjazdami na teren posesji ułożyć w w/w rurze metodą przecisku. Na skrzyżowaniach z innym uzbrojeniem w miejscach wskazanych na planie zastosować rury Arota typu DVK-50 .

Całość robót kablowych wykonać zgodnie z norma PN-76/E-05125 .

We wnękach słupowych zainstalować złącza słupowe izolacyjne 380 V ~ .

Zabezpieczenia we wnękach wykonać bezpiecznikami BiWts-6A .

Od zabezpieczenia w słupie do oprawy projektuje się przewód YLY 3x1,5 mm^2 .

Słupy krańcowy nr 9 należy uziemić , oporność uziemienia nie powinna przekraczać 30 Ω . Jako ochronę od porażeń zastosowano „szybkie wyłączenie” .

Sterowanie załączaniem oświetlenia projektuje się za pomocą zegara astronomicznego.

Widok wnęki słupowej :

Numer wyrobu	I_n	Stopień ochrony	Rodzaj wyposażenia	a	b	c
6652-000	40 A	IP43	Gniazda bezpiecznikowe 2 x E27 na szynie prądowej 15 x 3	80	340	90
6652-001	40 A	IP43	Listwa TH35 - 3 moduły	80	340	90

Każde złącze wyposażone jest w zespół zacisków 4x35/4 nr 1436-1

Przyłączalność przewodów:

1. zasilanie w nieprzerwanej linii - 3 przewody YKY lub YAKY o max. przekroju 4x35 mm2
2. zasilanie opraw oświetleniowych - 2 przewody o max. przekroju 3x4 mm2

Uwaga :

dolne części słupów należy zabezpieczyć przed działaniem czynników zewnętrznych powodujących stopniowe ich niszczenie poprzez zastosowanie osłon z rur termokurczliwych typu RDM prod. Radpol .