

R O D O S

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE

mgr inż. Anna Adamidu

51-639 Wrocław ul. Pankiewicza ¼

NIP 898-000-61-09

tel. **071 347 65 68**

adamidu@poczta.onet.pl

PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT: Projekt oświetlenia ulicznego w Sokolnikach
(w kierunku Kozłowa)**

ADRES OBIEKTU: Sokolniki dz. 202/2, gmina Kąty Wrocławskie

**INWESTOR: GMINA KĄTY WROCŁASKIE
Rynek-Ratusz1
55-080 Kąty Wrocławskie**

PROJEKTANT: mgr inż. Anna Adamidu upr. nr 385/82/WBPP

Wrocław, listopad 2008r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny + załączniki:

- warunki przyłączenia urządzeń oświetlenia ulicznego do sieci rozdzielczej –
RDE55/JB/ZW/6527/7532/08 z dnia 28-07-2008r.

2. Rysunki:

2.1. Plan doświetlenia ulicy ----- rys. nr 1

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania były :

- mapa geodezyjna do celów projektowych
- warunki przyłączenia do sieci rozdzielczej, wydane przez EnergiaPro GRUPA TAURON SA. Oddział we Wrocławiu. Rejon Dystrybucji Środa Śląska, ul. Ogrody Zamkowe 7 55-300 Środa Śląska, pismo znak: RDE55/JB/ZW/6527/7532/08 z dnia 28-07-2008r.
- aktualne przepisy i normy

2. Zakres opracowania.

Opracowanie dotyczy rozbudowy oświetlenia drogowego we wsi Sokolniki, gmina Kąty Wrocławskie. Projektuje się jeden słup z oprawą o mocy 100W zasilany linią kablową

3. Przyłączenia do sieci energetyki.

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie projektowanej oprawy wykonane będzie kablem ziemnym YAKXS 4 x 35, podłączonym do istniejącej sieci oświetlenia drogowego na słupie nr 22. Sterowanie projektowanym oświetleniem odbywać się będzie łącznie z oświetleniem istniejącym.

4. Trasa linii kablowej i ustawienie słupa.

Projektowany kabel układać obok istniejącego kabla energetycznego, a następnie w odległości 50cm od granicy pasa drogi

5. Sprzęt oświetleniowy.

Zastosowano słup stalowy, ocynkowany, o wysokości 9m (wysokość usytuowania oprawy) z wysięgnikiem 1,5m. W słupach zastosować tabliczki z bezpiecznikiem topikowym $I = 6A$, przewód do oprawy 3 x DY4. Zastosowano oprawę typu Malaga SGS 102 1x SON 100W.

Osprzęt zastosowany na istniejącym słupie opisano na planie.

6. Układanie kabla.

Układanie kabli powinno być zgodne z normą PN-76/E-05125 oraz Szczegółową Specyfikacją Techniczną. Bezpośrednio w gruncie kable należy układać na głębokości 0,7m z dokładnością 5cm na warstwie piasku o grubości 10cm z przykryciem również 10cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15cm. Jako ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, wzdłuż całej trasy, co najmniej 25cm nad kablem

należy układać folię koloru niebieskiego o szerokości 20cm. Przy skrzyżowaniu z innymi instalacjami podziemnymi i drogami, kabel należy układać w przepustach kablowych.

Przepusty powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody i przed ich zamulaniem

Należy przestrzegać najmniejszych dopuszczalnych odległości przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z innymi instalacjami podziemnymi zgodnie z normą. W rejonie występowania innego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonać ręcznie.

Zbliżenia i odległości kabla od innych instalacji podano w tablicy

Tablica. Odległości kabla od innych urządzeń podziemnych.

L.p.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
		pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe sieci do 1kV	25	10
2	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1kV	50	10
3	Kable telekomunikacyjne	50	50
4	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłne, gazowe z gazami niepalnymi	50*	50
5	Rurociągi z cieczami palnymi	50*	50
6	Rurociągi z gazami palnymi	wg PN-91/M-34501 [18]	
7	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	-	80
8	Ściany budynków i inne budowle, np. tunele, kanały	-	50

* Należy zastosować przepust kablowy

7. Wykonanie dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

Jako system ochrony przeciwporażeniowej zastosowano zerowanie ochronne. Wszystkie części przewodzące dostępne należy połączyć z uziemionym przewodem ochronno-neutralnym PEN, aby w warunkach zakłóceń nastąpiło odłączenie zasilania.

8. Ochrona przepięciowa.

Na istniejącym słupie nr 22 zainstalowano odgromniki zaworowe Gza/2,5. Słup wyposażony jest w instalację uziemienia, należy jedynie sprawdzić oporność uziemienia, która powinna wynosić nie więcej niż 10Ω.

Na nowoprojektowanym słupie wykonać uziemienie ochronne $R < 10\Omega$

9. Obliczenia.

- natężenie oświetlenia

Przyjęta oprawa na 9-cio metrowym na słupie daje średnie natężenie w pasie jezdni równe 12lx. Słup i oprawę dobrano w oparciu o normę EN 13201-1.

- obliczeń prądu zwarcia nie wykonano z powodu braku danych. Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać pomiary kontrolne.