

	<p><b><i>P.P.H.U. ELMAT</i></b></p> <p><b><i>Mateusz Głuch</i></b></p> <p><b>projektowanie, kierowanie , nadzorowanie i</b></p> <p><b>wykonywanie robót</b></p> <p><b>w zakresie sieci i instalacji elektrycznych</b></p> <p><b>OBORNIKI ŚLĄSKIE UL. TRZEBNICKA 101/1</b></p> <p><b>tel. 71 310-21-09</b></p>	
---	---	---

## **PROJEKT BUDOWLANY OŚWIETLENIE DROGOWE**

*projektował*

Inwestor: Gmina Oborniki Śl.  
Adres inwestora: ul. Trzebnicka 1 55-120 Oborniki Śl.  
Adres budowy: Osolin dz. nr 148/15; 163/2; 599; 600; 601; 602; 603; 604/2;  
149; 140/1; 150 AM1

## SPIS TREŚCI

### **OPIS**

1. Opis ogólny
2. Opis techniczny

### **ZAŁĄCZNIKI**

3. Warunki przyłączenia oświetlenia drogowego zał. nr 1
4. Wypis z rejestru gruntów zał. nr 2
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zał. nr 3
6. Oświadczenie o kompletności projektu zał. nr 4
7. Uprawnienia projektowe zał. nr 5
8. Zaświadczenie z Dolnośląskiej Izby Inżynierów Budownictwa zał. nr 6

### **UZGODNIENIA**

9. Opinia ZUDP zał. nr 7
10. Uzgodnienie z gminą Oborniki Śląskie zał. nr 8
11. Uzgodnienie z Zarządem Dróg Powiatowych Trzebnica zał. nr 9
12. Uzgodnienie z TAURON Dystrybucja zał. nr 10
13. Uzgodnienie dz. nr 163/2; 140/1 zał. nr 10
14. Uzgodnienie z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków zał. nr 11

### **RYSUNKI**

- Oświetlenie drogowe rys. nr 1  
Oświetlenie drogowe rys. nr 2  
Oświetlenie drogowe rys. nr 3  
Schemat zasilania szafki sterowniczej rys. nr 4  
Karta katalogowa oprawy  
Karta katalogowa słupa  
Karta katalogowa fundamentu

## **1. OPIS OGÓLNY**

### **1.1 Temat projektu.**

Tematem niniejszego projektu jest oświetlenie drogowe w miejscowości Osolin dz. nr 148/15; 163/2; 599; 600; 601; 602; 603; 604/2; 149; 140/1; 150 AM1 gmina Oborniki Śl.

### **1.2 Podstawa opracowania**

- Warunki przyłączenia oświetlenia drogowego Osolin Osiedle Kwiatowe nr RDE52/GŁ-4112-ZW/1268/10576/11-1 z dnia 14.10.2011 wydane przez TAURON Dystrybucja Rejon Oborniki Śl.
- zlecenie inwestora umowa pisemna
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- ustalenia z inwestorem dotyczące typu i ilości oraz rozmieszczenia projektowanego oświetlenia
- obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy urządzeń elektroenergetycznych

### **1.3 Zakres projektu.**

Projekt swym zakresem obejmuje wykonanie następujących elementów związanych z budową oświetlenia drogowego

- dobór opraw oświetleniowych
- dobór słupów
- rozmieszczenie projektowanych opraw
- zasilanie projektowanego oświetlenia
- linia kablowa oświetlenia drogowego
- szafka sterownicza oświetlenia drogowego
- ochronę przeciwporażeniową

## **OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 Dobór opraw oświetleniowych**

W opracowaniu przyjęto dekoracyjną oprawę parkową do montażu na maszcie pionowym z lampą wydładowczą sodową OCP-70-PA/II klosz poliamid opalowy.

### **2.2 Dobór słupów**

W opracowaniu przyjęto słup oświetlenia parkowego cylindryczny ocynkowany S-40C 4 m na fundamencie betonowym F75/200.

### **2.3 Rozmieszczenie opraw oświetleniowych**

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych pokazano na rysunku nr 1; 2 i 3. Oprawy montować na projektowanych słupach. Słupy umieszczono w drodze dz. nr 148/15; 163/2; 599; 600; 601; 602; 603; 604/2; 149; 140/1; 150 AM1 w odległości 0,25 m od granicy drogi.

### **2.4 Zasilanie projektowanego oświetlenia**

Z projektowanej szafki sterowniczej oświetlenia drogowego zasilanej ze złącza ZK-1P ( w opracowaniu TAURON Dystrybucja ) umieszczonej w drodze gminnej dz. nr 599 na granicy dz. nr 538 - 539.

### **2.5 Linia kablowa oświetlenia drogowego**

Kabel układać w drogach gminnych dz. nr 148/15; 599; 600; 601; 602; 603; 604/2; 149; AM1 zgodnie z rysunkiem nr 1.

#### **OBWÓD NR I**

od szafki sterowniczej do słupa I/7 przelotowo przez słupy I/1; I/2; I/3; I/4; I/5; I/6;

do słupa I/5 do słupa I/8

do słupa I/3 do słupa I/11 przelotowo przez słupy I/9 i I/10

#### **OBWÓD NR II**

od szafki sterowniczej do słupa II/6 przelotowo przez słupy II/1; II/2; II/3; II/4; II/6

do słupa II/2 do słupa II/9 przelotowo przez słupy II/7; II/8

do słupa II/4 do słupa II/11 przelotowo przez słup II/10

#### **OBWÓD NR III**

od szafki sterowniczej do słupa III/7 przelotowo przez słupy III/1; III/2; III/3; III/4; III/5; III/6

do słupa III/1 do słupa III/11 przelotowo przez słupy III/8; III/9; III/10

#### **OBWÓD NR IV**

od szafki sterowniczej do słupa IV/5 przelotowo przez słupy IV/1; IV/2; IV/3; IV/4

do słupa IV/3 do słupa IV/6

Kabel układać w odległości 0,25 m od granicy drogi po trasie kabla istniejącego zachowując odległość 0,1 m pomiędzy kablem projektowanym i istniejącym.

Wykopy pod linię kablową należy wykonać na głębokość 1 m na terenach użytków rolnych i 0,8 m na pozostałych terenach. Po wykonaniu podsypki piaskowej o grubości 0,1 m kabel układać linią falistą w taki sposób aby długość kabla ułożonego w wykopie była większa przynajmniej o 1: 3% od długości wykopu. Na tak ułożony kabel należy nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m, a pozostałą część wykopu uzupełnić gruntem rodzimym . Co najmniej 0,25 m nad kablem na całej długości linii kablowej należy ułożyć folię z tworzywa sztucznego barwy niebieskiej o grubości 0,5 mm i szerokości 0,2 m.

Po wykonaniu linii kablowej należy wykonać jej inwentaryzację geodezyjną.

### **2.6 Szafka sterownicza oświetlenia drogowego**

Obok zestawu złączowo pomiarowego (w opracowaniu TAURON) w pasie drogi gminnej dz. nr 599 na granicy dz. nr 538 - 539 zaprojektowano szafkę sterowniczą oświetlenia drogowego. Schemat szafki sterowniczej pokazano na rysunku nr 4

### **2.7 Ochrona przeciw porażeniowa**

Jako system ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) należy stosować samoczynne wyłączenie zasilania oraz uziemienie ochronne. Wszystkie oprawy oświetleniowe należy zerować. Należy uziemić słup nr I/7; I/8; I/11; II/6; II/9; II/11; III/7; III/11; IV/5 i IV/6.

## **2.8 Roboty ziemne w pobliżu drzew**

Roboty ziemne w pobliżu zieleni wysokiej mogą być prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom (prace wykonać tak aby nie uszkodzić systemów korzeniowych pni i korony drzew). W przypadku gdy mamy do czynienia z zaawansowanym wiekiem i wartościowym drzewostanem oraz przyjmując, że zasięg systemu korzeniowego wykracza z reguły około 1-1,5 m (lub 20% jego średnicy korony) poza obrys korony drzewa a projektowane zbliżenia do drzew jest mniejsze niż 2 m, wtedy to, odległość ta jest niewystarczająca do wykonania prac ziemnych bez naruszania systemu korzeniowego drzew, a przebieg sieci w miejscu kolizji winien być wykonany pod warunkiem zastosowania metody przecisku w rurze osłonowej lub przewiertu sterowanego, to jest bez konieczności wykonania otwartych wykopów. W przypadku gdy projektowany przebieg trasy uzbrojenia terenu znajduje się w większej odległości niż 2 m, a sąsiadujące z inwestycją drzewa są młode i ich system korzeniowy o niewielkim zasięgu, istnieje możliwość prowadzenia prac ziemnych w formie otwartych wykopów. Wtedy to wszystkie prace w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie z zachowaniem maksymalnej liczby korzeni.