

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

**PROJEKT BUDOWLANY
ROZBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO
LINIA NAPOWIETRZNA**

Inwestor:	Gmina Oborniki Śląskie
Adres inwestora:	ul. Trzebnicka 1 55-120 Oborniki Śląskie
Adres budowy:	Niziny dz. nr 217/1; 420/1; 376/1 obręb Uraz

SPIS TREŚCI**OPIS**

- | | | |
|----|-----------------|----------|
| 1. | Opis ogólny | str. 1-3 |
| 2. | Opis techniczny | str. 3-5 |

ZAŁĄCZNIKI

- | | | |
|----|--|----------|
| 3. | Techniczne warunki na rozbudowę urządzeń oświetlenia drogowego | str. 6 |
| 4. | Wypis z rejestru gruntów | str. 7-8 |
| 5. | Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | str. 9 |
| 6. | Oświadczenie o kompletności projektu | str. 10 |
| 7. | Uprawnienia projektowe | str. 11 |
| 8. | Zaświadczenie z Dolnośląskiej Izby Inżynierów Budownictwa | str. 12 |

UZGODNIENIA

- | | | |
|-----|--|------------|
| 9. | Opina ZUDP | str. 13 |
| 10. | Uzgodnienie z Zarządem Dróg Powiatowych | str. 14-16 |
| 11. | Uzgodnienie z TAURON Dystrybucja | str. 17-18 |
| 12. | Uzgodnienie z właścicielami działek | str. 19-20 |
| 13. | Uzgodnienie z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków | str. 21 |

RYSUNKI

- | | | |
|-----|--|-----------|
| 14. | Rozbudowa oświetlenia drogowego linia napowietrzna | rys. nr 1 |
|-----|--|-----------|

1. OPIS OGÓLNY

1.1 Temat projektu.

Tematem niniejszego projektu rozbudowa oświetlenia drogowego w miejscowości Niziny dz. nr 217/1; 420/1 376/1 AM1 obręb Uraz gmina Oborniki Śl.

1.2 Podstawa opracowania

- Techniczne warunki rozbudowy oświetlenia drogowego TDOWR/UR5/2014-06-02/408 z dnia 02.06.2014 wydany przez TAURON Dystrybucja.
- 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 rozbudową istniejącego oświetlenia drogowego

słup PP ŻN-10	słup PB ŻN-10	słup PB ŻN-12	przewód AsXSn 2x35 mm ²	oprawa sodowa 70W
3	1	1	240	5

- dobór opraw oświetleniowych
- dobór słupów
- rozmieszczenie opraw oświetleniowych
- zasilanie projektowanego oświetlenia drogowego
- montaż opraw oświetleniowych na słupach linii n/n
- ochronę przeciwporażeniową

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Dobór opraw oświetleniowych

W opracowaniu przyjęto wysokoprężne oprawy sodowe 70W

- oprawa II klasy ochrony
- stopień szczelności IP 65
- odbłyśnik oprawy aluminiowy
- klosz oprawy wykonany ze szkła hartowanego

- korpus oprawy wykonany z aluminium
- oprawa z układem oddychania
- stosowane oprawy muszą posiadać wymagane deklaracje zgodności CE
- stosować oprawy ujęte w standaryzacji TAURON Dystrybucja

2.2 Dobór słupów parametry linii n/n

linia napowietrzna 2x35 mm² AsXSn

maksymalna długość przęsła 50 m

przyjęte naprężenia 37,5 MPa dla rozpiętości przęsła do 50 m

siła naciągu 260 daN

Linie zaprojektowano na słupach typu ŻN-10

Słupy typu PP-ŻN-10 pracujące jako przelotowe

Słupy typu PB-ŻN-12 pracujące jako narożne do kąta załomu max 146°

Słupy typu PB-ŻN-10 pracujące jako krańcowe

Ustoje słupów jak dla gruntu średniego.

2.3 Rozmieszczenie opraw oświetleniowych

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych pokazano na rysunkach nr 1.

2.4 Zasilanie projektowanego oświetlenia

Z istniejącej napowietrznej linii oświetlenia drogowego słup nr 8/12. Punkt sterowniczy w stacji transformatorowej nie wymaga przebudowy.

2.5 Montaż opraw oświetleniowych

Oprawy montować na projektowanych słupach linii n/n. Oprawy montować nad przewodami na wysięgniku ocynkowanym lub aluminiowym WR15 2000/1500. Zabezpieczenie opraw podstawa SV 19.25

2.6 Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Jako system ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) należy stosować samoczynne odłączenie zasilania w układzie TNC. Wszystkie oprawy należy zerować.

Dodatkowo należy uziemić projektowany słup nr 13, rezystancja uziemienia nie może przekraczać 10Ω.

2.7 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.

Przy projektowaniu zachowano odległość 0,5 od każdego punktu korony drzewa do nieuziemionego przewodu linii n/n przy bezwietrznej pogodzie oraz zwisie normalnym.