

„ORSEL” Piotr Prostak  
ul. Fioletowa 59/1  
70-781 SZCZECIN

EGZ. ARCHIWALNY

Egz. 1

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Branża:** ELEKTRYCZNA

**Temat:** Przebudowa drogi w zakresie budowy kablowej linii oświetleniowej z zasilającym tą linię przyłączem kablowym 0,4kV

**Adres:** Dominikowo ~~ul. Młyńska~~ i Wiśniowa  
dz. nr 309/5, 313, 315, 316,  
Gmina Drawno

**Inwestor:** Gmina Drawno  
ul. Kościelna 3  
73-220 Drawno

STAROSTWO POWIATOWE  
w CHOSZCZCIE  
ul. Nadbrzeźna 2, 73-200 Choszczno  
(20)

**Projektant:** mgr inż. Jerzy Prostak  
upr. bud. ZAP/0117/POOE/04  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje, sieci i urządzenia  
elektryczne i elektroenergetyczne  
nr ewid. ZAP/IE/0257/01

mgr inż. Jerzy Prostak  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacje, sieci i urządzenia  
elektryczne i elektroenergetyczne  
nr ewid. ZAP/0117/POOE/04

Spis zawartości projektu:

- I. Opis zagospodarowania terenu
- II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- III. Opis techniczny
- IV. Plany, rysunki, tabele
- V. Uzgodnienia, załączniki prawne

## SPIS TREŚCI

I.	Opis zagospodarowania terenu .....	3
	1. Podstawa opracowania	
	2. Przedmiot inwestycji	
	3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	
	4. Projektowane zagospodarowanie terenu	
	5. Informacje o terenie planowanej inwestycji	
II.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	4
III.	Opis techniczny .....	4
	1. Zasilanie instalacji oświetlenia	
	2. Linia kablowa oświetleniowa	
	3. Słupy oświetleniowe	
	4. Oprawy oświetleniowe	
	5. Ochrona przeciwporażeniowa dla 0,4kV.	
	6. Uwagi końcowe	
IV.	Zestawienie ważniejszych materiałów do budowy .....	5
V.	Plany, rysunki	
	1. Plan trasy kablowej linii oświetleniowej .....	6
	2. Schemat ideowy .....	7
	3. Karta katalogowa słupa oświetleniowego SAL-80 .....	8
	4. Karta katalogowa fundamentu B-60.....	9
VI.	Uzgodnienia, załączniki prawne .....	10
	1. Opinia uzgodnienia w ZUD	
	2. Warunki przyłączenia ENEA Operator sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Choszczno	
	3. Uzgodnienie z Powiatowym Zarządem Dróg w Choszcznie	
	4. Oświadczenie projektanta	



## I. Opis zagospodarowania terenu:

### 1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Warunki przyłączenia ENEA Operator sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Choszczno
- obowiązujące normy, katalogi, przepisy budowy oraz wytyczne ENEA Operator Sp. z o.o.
- Inwentaryzacja urządzeń i obiektów w terenie
- Ustawa - Prawo Budowlane

### 2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy ~~Młyńskiej~~ Wiśniowej w miejscowości Dominikowo gmina Drawno w zakresie budowy kablowej linii oświetleniowej drogowej z szafką oświetleniową.

### 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej w części ulic ~~Młyńskiej~~ Wiśniowej w Dominikowie objętej projektem brakuje oświetlenia drogowego.

### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W celu oświetlenia drogi należy:

- wybudować oświetleniową linię kablową kablem YAKYżo 4x25mm<sup>2</sup> o długości ~~885~~<sup>240</sup>m (w tym kabel l=~~1030~~<sup>180</sup>m).
- zabudować szafkę oświetleniową.
- Zabudować ~~25~~<sup>10</sup> aluminiowych słupów oświetleniowych typu SAL-80.
- wybudować przyłączy kablowe 0,4kV o długości 5m na działce nr 313 od istniejącego słupa linii napowietrznej 0,4kV do projektowanej szafki oświetleniowej.

### 5. Informacje o terenie planowanej inwestycji

1. Teren budowy nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy ~~Choszczno~~. <sup>Drawno</sup>
2. Teren planowanej inwestycji nie jest objęty ochroną w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W razie ujawnienia przy pracach ziemnych przedmiotu posiadającego cechy zabytku należy wstrzymać roboty, zabezpieczyć przed zniszczeniem i niezwłocznie zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Burmistrza.
3. Ewentualne kolizje planowanej linii z istniejącą zielenią uzgodnić z Urzędem Miejskim w Drawnie.
4. W przypadku kolizji planowanej inwestycji z istniejącymi elementami infrastruktury technicznej należy je rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z ich właścicielami.

## II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektowaną inwestycję wykonywać w sposób zapewniający spełnienie wymogów w zakresie warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, bezpieczeństwa pożarowego. Wykopy pod słupy oświetleniowe i kable winny być zabezpieczone poprzez ogrodzenie wykopu taśmą z folii biało-czerwonej, ustawienie stosownych znaków ostrzegawczych i ułożenie w miejscach wejścia do posesji kładki dla pieszych, jeżeli sytuacja będzie tego wymagała.

Wszystkie prace związane z niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami stosując typowe sposoby montażu. Prace przy urządzeniach elektrycznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i „Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce”. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z treścią uzgodnień.

Należy wykonać właściwe zabezpieczenie robót z uwzględnieniem zasad bhp.

W przypadkach wątpliwych należy kontaktować się z autorem projektu.



### **III. Opis techniczny**

#### **1. Zasilanie instalacji oświetlenia**

Projektowana kablowa linia oświetleniowa zasilana będzie z projektowanej szafki oświetleniowej typu SO. Projektowaną szafkę oświetleniową zasilic ze złącza KH00 zamontowanego przez ENEA Operator Sp. z o.o. RD Choszczno kablem YAKYżo 4x25mm<sup>2</sup>. Szafkę oświetleniową przystosować do montażu 1-fazowego 2-strefowego licznika energii elektrycznej. Sterowanie oświetleniem wykonać przy pomocy zegara astronomicznego ASTRO 3 firmy BEZPOL. Lokalizacja szafki oświetleniowej jest pokazana na rys. nr 1.

#### **2. Linia kablowa oświetleniowa**

Kablową linię oświetleniową wybudować kablem YAKYżo 4x25mm<sup>2</sup> wg trasy pokazanej na rys. nr 1. Kabel ułożyć w rowie kablowym o głębokości 0,8 m na podsypce z piasku grubości 0,1 m linią falistą z zapasem 1,5 ÷ 2,5 % (długości wykopu). Przejście kabla pod drogą powiatową dz. nr 309/5 wykonać w rurze ochronnej AROT SRS 70 metodą przecisku. Przy przejściu pod podjazdami do posesji kabel ułożyć w przepuście AROT DVK 75 na głębokości 1 m. Na kablu założyć oznaczniki winidurowe, zawierające trwałe opis typu kabla, roku ułożenia, relację trasy i nazwę właściciela. Następnie kabel przysypać warstwą 0,1 m piasku i warstwą 0,25 m gruntu rodzimego, po czym ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości minimum 0,3 m. Przy odejściu z szafki oświetleniowej, przy wlotach przepustu oraz przy podejściu i odejściu do słupów oświetleniowych pozostawić zapasy ok. 1,5 m. Następnie zasypać rów z ułożonym kablem.

Całość prac wykonać zgodnie z Normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

#### **3. Słupy oświetleniowe**

Oświetlenie wykonać na słupach SAL-80 na fundamencie B-60 firmy ROSA Tychy. Słupy zabudować w miejscach pokazanych na rys. nr 1.

We wnękach słupów zamontować tabliczki bezpiecznikowe TB-1 firmy ROSA z bezpiecznikami Wt 400V, 2-10A do zabezpieczenia opraw oświetleniowych. Do słupów wprowadzić projektowany kabel YAKYżo 4x 25mm<sup>2</sup> oświetlenia i podłączyć przelotowo pod zaciski w tabliczce TB-1. Wolne końcówki kabli we wnękach słupów zabezpieczyć.

#### **4. Oprawy oświetleniowe**

Na słupach parkowych SAL-80 zamontować oprawy oświetleniowe LUNOIDA S-100W firmy ROSA. W oprawach zamontować wysokoprężne lampy sodowe SON-T PLUS 100W. Zasilanie opraw wykonać z tabliczki bezpiecznikowej TB-1 przewodem YDY 2x2,5mm<sup>2</sup>.

Całość prac związanych z oświetleniem ulicy wykonać zgodnie z rys. nr 1 i 2 oraz Normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”

#### **5. Ochrona przeciwporażeniowa dla 0,4 kV.**

Ochronę przed dotykiem pośrednim w urządzeniach stanowić będzie:

- samoczynne wyłączenie
- dodatkowa izolacja – II klasa ochronności
- przewody użyte do wykonania instalacji winny mieć izolację na napięcie 750V.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary elektryczne

#### **6. Uwagi końcowe**

Wykopy pod linie kablowe wykonać ręcznie zwracając szczególną uwagę na istniejącą infrastrukturę techniczną. W przypadku zbliżeń i skrzyżowań układanych kabli z istniejącymi elementami uzbrojenia technicznego zachować odległości zgodnie z Normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.” Wszystkie prace związane z niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie obowiązującymi przepisami stosując typowe sposoby montażu. Należy wykonać właściwe zabezpieczenie robót z uwzględnieniem zasad bhp. Wykonawstwo winne być zgodne z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych część V Instalacje Elektryczne.