

**ProElectro Dawid Kucharczyk**

**Brzoza, ul. Przecinka 21, 26-903 Głowaczów**

**NIP: 812-192-02-29**

**TEL. 799-860-983**

**REGON: 380317225**

**EGZ. NR 1**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I**  
**ODBIORU ROBÓT.**

**Modernizacja oświetlenia drogowego w m. Studnie gm. Głowaczów.**

**ADRES:**

**m. Studnie.**

**Branża : ELEKTRYCZNA**

**Inwestor: Gmina Głowaczów,  
26-903 Głowaczów  
ul. Rynek 35,**

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
31527200-8 Oświetlenie zewnętrzne

**PROJEKTANT:**

**mgr inż. Dawid Kucharczyk**  
**upr. nr MAZ/0688/PBE/18**  
**nr ew. MIIB MAZ/IE/0199/19**

09-07-2021

## Wstęp.

Opracowanie dotyczy modernizacji oświetlenia drogowego w m. Studnie gm. Głowaczów. Inwestorem jest Gmina Głowaczów.

## Zakres prac objętych ST .

W ramach opracowania projektuje się:

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| • montaż wysięgników jednoramiennych (wysięg 1,5m)                           | szt. 26                               |
| • montaż opraw ledowych 49,5 W   | szt. 26                               |
| • montaż podstaw bezpiecznikowych słupowych z wkładkami                      | szt. 26                               |
| • podłączenie opraw do sieci przewodami YKY 0,6kV/1kV 2 x 2,5mm <sup>2</sup> | szt. 26                               |
| • zabudowa AsXSn 2x25 mm <sup>2</sup>  | dł. trasy 1374 m (dł. przewodu 1445m) |
| • zabudowa ograniczników przepięć  | szt. 4                                |
| • wykonanie uziemienia   | szt. 4                                |
| • wymiana zabezpieczenia nadprądowego w szafie ośw. ulicznego                | szt. 1                                |
| • demontaż istniejącej linii oświetleniowej napowietrznej                    | dł. 1374m                             |
| • demontaż istniejących opraw oświetleniowych                                | szt.20                                |

## Zastosowane materiały.

Do budowy linii oświetleniowej stosuje się:

### Oprawy:

Na słupach przewiduje się wymianę opraw na oprawy oświetleniowe ledowe.

- korpus zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia
- dostęp do komory zasilania od góry oprawy dla ułatwienia prac konserwacyjno-eksploatacyjnych
- efektywność zasilacza min. 95%
- zakres temperatury pracy od -40°C do + 55°C
- min. żywotność (L90): 100 000 h
- panel LED musi umożliwiać jego wymianę bez wykonywania połączeń lutowanych
- możliwość regulacji kąta nachylenia oprawy od -15° do +15° z krokiem co 5°
- przyłącze elektryczne - przewód max 2 x 2,5mm<sup>2</sup>
- max moc oprawy 49,5W
- min. strumień oprawy 6730 lm
- min. strumień świetlny 8078 lm
- skuteczność min. 136 lm/W
- powierzchnia boczna korpusu eksponowana na wiatr max 0,04 m<sup>2</sup>
- IP min 66, IK min 09
- II klasa ochronności

### Wysięgniki:

Wysięgniki 1-ramienne o wysięgu 1,5 m oraz uchwyty mocujące stalowe ocynkowane ogniowo.

### Skrzynki bezpiecznikowe:

Podstawy bezpiecznikowe izolowane wyposażone w zabezpieczenie topikowe zgodnie z dokumentacją projektową- 6 A.

### Przewody:

Podłączenie opraw - przewód YKY 0,6kV/1kV 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> o izolacji z PVC wg PN-87/E-90054, linia oświetleniowa- przewód AsXSn 2 x 25 mm<sup>2</sup>.

### **Zastosowane materiały powinny posiadać:**

Certyfikat na znak bezpieczeństwa,

Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną

Przy projektowanej przebudowie stosować wyroby dopuszczone do obrotu na podstawie Prawa Budowlanego oraz Dyrektywy Europejskiej Niskonapięciowe

### **Zastosowany sprzęt.**

Do wykonania prac montażowych przewiduje się użycie następującego sprzętu:

- samochód dostawczy do 0,9t,
- podnośnik montażowy PHM na samochodzie,
- dodatkowy inny sprzęt niezbędny do wykonania robót.

Sprzęt musi posiadać niezbędne badania techniczne oraz dopuszczenia do użytkowania.

### **Wykonanie robót.**

#### **Montaż oświetlenia ulicznego.**

Metoda przebudowy uzależniona jest od warunków technicznych wydanych przez użytkownika linii. Dla wykonania niektórych czynności inwestycji konieczne jest wyłączenie napięcia w stacjach zasilających. Czas wyłączenia należy uzgodnić z Właścicielem linii elektroenergetycznej. Przebudowę należy wykonać zgodnie z normami i przepisami budowy oraz z przepisami o bezpieczeństwie i higienie pracy.

#### **Montaż wysięgników i przewodów zasilających oprawy.**

Wysięgniki należy montować na słupach w sposób trwały, uniemożliwiający obrót wysięgnika wokół osi słupa. Wykonać podłączenia przewodów do zacisków podstawy słupowej oraz do odpowiednich zacisków w oprawie oświetleniowej.

#### **Montaż opraw oświetleniowych.**

Oprawy na wysięgnikach mocować w sposób trwały, uniemożliwiający obrót oprawy na wysięgniku, lecz umożliwiający wymianę oprawy. Instalowane oprawy powinny być czyste, sprawdzone pod względem prawidłowości połączeń i działania.

Przewody zasilające przyłączyć do odpowiednich zacisków.

### **Próby pomontażowe.**

Próby montażowe należy przeprowadzić po zakończeniu montażu, a przed zgłoszeniem do odbioru.

Zakres podstawowych prób obejmuje:

- sprawdzenie ciągłości żył przewodów,
- pomiar rezystancji izolacji przewodów,
- pomiar uziemienia,
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

### **Kontrola jakości robót.**

#### **Obmiar robót.**

Obmiar robót obejmuje wykonanie całość robót elektroenergetycznych związanych z budową oświetlenia.

Jednostką obmiarową jest komplet robót.

#### **Odbiór robót.**

Przy przekazywaniu oświetlenia ulicznego do eksploatacji Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- projektową dokumentację powykonawczą,
- dokumentację techniczno – ruchową zamontowanych urządzeń,
- protokoły z dokonanych pomiarów,
- atesty, deklaracje zgodności zabudowanych materiałów,
- protokół ze zdania materiałów do magazynu RE Kozienice,
- dokument potwierdzający utylizację źródeł światła z demontażu.

#### **Podstawa płatności.**

Podstawę płatności stanowi komplet wykonanych robót dokumentów oraz pomontażowych.

Cena obejmuje montaż urządzeń, a także oczyszczenie terenu z odpadków powstałych z robót montażowych.

  
Inż. **Dawid Kucharczyk**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ewid. MAZ/0688/PBE/18