

# **ZASILANIE ELEKTRYCZNE**

## **Opis Techniczny**

### **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Opis techniczny**

- 1.1 Podstawa opracowania
- 1.2 Przedmiot opracowania
- 1.3 Zakres opracowania
- 1.4 Budowa oświetlenia ulicznego
- 1.5 Ochrona od porażen elektrycznych i przepięć
- 1.6 Sterowanie oświetleniem ulicznym i pomiar energii elektrycznej
- 1.7 Wykonanie badań pomontażowych
- 1.8 Uwagi końcowe, przepisy, normy, katalogi

### **B. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- 1. Orientacja 1:10000
- 2. Projekt zagospodarowania działki
- 3. Schemat układu zasilania
- 4. Zestawienie pomontażowe

### **C. ZAŁĄCZNIKI**

# **A.CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. Opis techniczny**

### **1.1 Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt budowlany opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora (Gmina Rymanów)
- obowiązujących norm i przepisów branżowych,
- Warunki przyłączeniowe do sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia znak: RE4/RP/Wz/313/554/2015 z dnia 29.07.2015 wyd. przez RE Sanok
- wizji lokalnej w terenie,
- mapy do celów projektowych w skali 1:500.

### **1.2 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest dobudowa punktów oświetlenia ulicznego w miejscowości Rymanów ul. Zielona. Oświetlenie uliczne zasilane będzie z istniejącej szafy oświetleniowej SO-WO zlokalizowanej na osiedlu.

### **1.3 Zakres opracowania**

Niniejszy projekt obejmuje:

- Linia kablowa doziemna eN.,
- Posadowienie stanowisk słupowych oświetleniowych
- ochrona od porażen.

### **1.4 Budowa oświetlenia ulicznego**

Na podstawie ustaleń zawartych z inwestorem oraz warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej należy dobudować siedemnaście słupów oświetleniowych aluminiowych typu SAL anodowany C-32 oprawami typu LED 48W i LED 36W (5000 K) zgodnie z Tabelą Nr 1. Wszystkie oprawy będą posadowione na fundamentach B-50. Stopień ochrony IP co najmniej 66, klasa izolacji II; napięcie zasilania 90-300V AC; temperatura pracy od -40°C do +55°C, stop aluminium anodowany; montowane na wysięgniku, soczewka zintegrowana PMMA z diodami CREE XM-L2. W oprawach powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia przepięciowe i nadprądowe oraz zabezpieczające przed przegrzaniem się diód, oprawa z gwarancją producenta co najmniej 5 lat

Z uwagi na fakt że oprawy są wykonane w II klasie izolacji, zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> zabezpieczając je wkładkami topikowymi 4A w złączach typu IZK. Posadowienie latarni, trasę prowadzenia kabli pokazano na rys. nr 1 (projekt zagospodarowania terenu). Zabudować osprzęt zgodnie z zestawieniem

montażowym (tab. nr 1). W miejscach skrzyżowania z istniejącymi drogami stosować rury osłonowe typu SRS fi 75 metodą podwiertu bez naruszania korpusów dróg i utwardzeń.

### **1.5 Ochrona od porażień elektrycznych**

Obowiązujący system ochrony od porażień prądem elektrycznym na sieci zasilanej z STR **Rymanów Osiedle 1** jest TN-C. Dla linii oświetleniowych kablowych wykonać uziemienia robocze przewodu PEN o wartości rezystancji  $R \leq 30 \Omega$  zgodnie z rysunkiem nr 2 (uziemienie stanowi płaskownik pomiedziowany 25x4mm). Oprawy zarówno Mira i Mizar posiadają II klasę izolacji, stopień ochrony IP 66; nie wymaga ochrony dodatkowej.

### **1.6 Sterowanie oświetleniem ulicznym i pomiar energii elektrycznej**

Dobudowane oświetlenie uliczne będzie sterowane z istniejącej szafy oświetlenia ulicznego (SO-WO zlokalizowanej w Rymanowie na Osiedlu) stanowiącą majątek Odbiorcy tj. Gminy Rymanów i zasilane z istniejącego słupa oświetlenia ulicznego Nr 30/WO oraz 14/WO zlokalizowane na ulicy Zielonej. **Zabezpieczenie przedlicznikowe pozostaje bez zmian.**

### **1.7 Wykonanie badań pomontażowych**

Do badań pomontażowych należy:

- pomiar rezystancji izolacji żył kabla 2,5kV,
- pomiary związane z ochroną przeciwporażeniową
- sprawdzenie funkcjonowania nowo dobudowanego światlenia ulicznego

### **1.8 Uwagi końcowe, przepisy, normy, katalogi**

Całość robót wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. Roboty ziemne w pobliżu innych urządzeń prowadzić pod nadzorem ich właścicieli ręcznie zachowując normatywne odległości oraz stosując odpowiednie zabezpieczenia lub osłony. Na trasie budowanego oświetlenia należy dokonać wycinki kolidujących gałęzi drzew

## **B. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

1. Orientacja 1:10000
2. Projekt zagospodarowania działki
3. Schemat układu zasilania
4. Zestawienie pomontażowe

## **C.ZAŁĄCZNIKI**

- warunki techniczne przyłączenia RE4/RP/Wz/313/554/2015 z dnia 29.07.2015  
wyd. przez RE Sanok
- Protokół z posiedzenia Komisji Oceny Prac Projektowych RE Sanok
- Opinia ZUDP Starostwo Powiatowe Krosno
- Wypis z rejestru gruntów i kopia mapy ewidencyjnej
- Oświadczenie projektanta