

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 porażień 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. Projekt zagospodarowania działki

2. Schemat układu zasilania

3. Zestawienie pomontażowe

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,
- wizji lokalnej w terenie,
- mapy do celów projektowych w skali 1:500.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej W887 w miejscowości Królik Polski ul. Bieszczadzka. Oświetlenie uliczne zasilane będzie z projektowanej wg odrębnego opracowania lampy L11/SO-85/WO przy drodze wojewódzkiej.

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 należy wybudować oświetlenie uliczne w następujący sposób:

- z projektowanego słupa oświetlenia ulicznego wg odrębnego opracowania (L11/SO-85/WO) wyprowadzić obwód kablowy w kierunku lampy nr L12/SO-85/WO do szafy SO-86 kablem YAKXS 4x 35mm² o długości całkowitej instalacyjnej 1879m dla zasilania latarni oświetleniowych w łącznej ilości 36kpl.

Projektuje się zabudowę słupów aluminiowych anodowanych oksydowanych na kolor C-32 o wysokości 10m z wysięgnikami WŁ na fundamentach prefabrykowanych B-70 i oprawami LED wg tabeli montażowej. Stopień ochrony IP co najmniej 66, klasa izolacji II.

Z uwagi na fakt że oprawy są wykonane w II klasie izolacji, zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 2 x 2,5 mm² zabezpieczając je wkładkami topikowymi 4A w złączach typu IZK. Posadowienie latarni, trasę prowadzenia kabli oraz miejsca nałożenia rur ochronnych pokazano na rys. nr 1. Rury ochronne stosować typu DVK

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

Miejscem rozgraniczenia własności oraz miejscem dostarczania energii elektrycznej są zaciski prądowe na słupie obejściowym w kierunku instalacji odbiorcy. Z uwagi na ten fakt należy na każdym słupie zamontować tabliczki metalowe w kolorze żółtym z napisem „WO”

Po uruchomieniu nowo projektowanego oświetlenia ulicznego należy w porozumieniu z RE Sanok zdemonstrować istniejące oprawy sodowe które będą się dublować z nowo zabudowanym oświetleniem ulicznym. Oprawy sodowa należy zdać na magazyn RE Sanok w Sanoku.

1.5 Ochrona od porażień elektrycznych

Obowiązujący system ochrony od porażenia prądem elektrycznym na sieci zasilanej z STR Królik Polski jest TN-C. Oprawy LED CUDDLE II powinny posiadać II klasę izolacji, stopień ochrony IP 66; nie wymagać ochrony dodatkowej. Czynne przewodzące elementy słupa połączyć z uziemieniem ochronnym wykonanym poprzez ułożeniem bednarki typu FeZn 25x4 we wspólnym wykopie nad kablem sterowania oświetleniem ulicznym którego wartości nie powinny przekraczać: dla torów $3,5\Omega$.

1.6 Sterowanie oświetleniem ulicznym i pomiar energii elektrycznej

Sterowanie nowo zabudowanym oświetleniem będzie realizowane z istniejącego układu pomiarowego zlokalizowanego przy ulicy Bieszczadzkiej szafa SO-85. W szafie kablowej SO-86 należy dokonać przełączeń tak by sterowanie oświetlenia ulicznego odbywało się zsynchronizowane z szafa SO85 (połączyć szafę SO-86 w kaskadę w szafa SO-85).

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 na kablach 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. Projekt zagospodarowania działki
2. Schemat układu zasilania
3. Zestawienie pomontażowe