

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 dróg gminnych w miejscowości Rymanów i Posada Górna.

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:

- od istniejącego stanowisko słupowego oświetlenia ulicznego L11/1/WO przy ulicy Nadbrzeżnej w Posadzie Górnej do istniejącego słupa nr L14/1/WO wyprowadzić obwód kablowy i wybudować dwa nowe słupy oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach aluminiowych typu SAL6 zabezpieczone elastomerem z oprawami LED typu ISKRA ALFA 36/4000. Długość instalacyjna oświetlenia ulicznego wybudowanego kabel doziemnym w rurze osłonowej wynosi 121m.

Projektuje się zabudowę słupów aluminiowych anodowanego oksydowanego na kolor szampański C-32 wraz z oprawami LED zgodnie z zestawieniem materiałowym – Tabelka nr 2. 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 1,5 mm² zabezpieczając je wkładkami topikowymi 2A 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 i tab. nr 2). W miejscach skrzyżowania z istniejącymi drogami stosować rury osłonowe typu SRS fi 75 metodą przewiertów bez naruszania korpusów dróg i utwardzeń.

Nad linią kablową prowadzoną wzdłuż istniejącej krawędzi jezdni należy uzupełnić górną warstwę 20cm kruszywem tj. dolnią warstwę uzupełnić 0cm tłuczniem i ostatnią górną warstwę 10cm uzupełnić klinem z falcją od 0 do 31mm.

Istniejące oprawy sodowe dublujące projektowane oświetlenie uliczne zamontowane na stanowiskach słupowych stanowiących własność RE Sanok (po wybudowaniu projektowanego oświetlenia ulicznego) w porozumieniu z RE Sanok zdemontować i zdać na magazyn Rejonu Energetycznego Sanok.

Istniejące oprawy sodowe stanowiące własność Gminy Rymanów dublujące projektowane oświetlenie uliczne zamontowane na stanowiskach słupowych stanowiących własność RE Sanok (po wybudowaniu projektowanego oświetlenia ulicznego) w porozumieniu z RE Sanok zdemontować i zdać na magazyn Gminy Rymanów.

Miejszem 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”

1.5 Ochrona od porażeń elektrycznych

Obowiązujący system ochrony od porażeń prądem elektrycznym na sieci zasilanej z STR Posada Góna jest TN-C. Oprawy LE ISKRA 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 30Ω.

1.6 Sterowanie oświetleniem ulicznym i pomiar energii elektrycznej

Sterowanie nowo zabudowanym oświetleniem będzie realizowane z istniejącego układu pomiarowego zlokalizowanego przy ulicy Nadbrzeżnej w pasie drogi gminnej

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