

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. 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 powiatowej dz. nr ewid. 4098/1; 3010; 3343 w miejscowości Klimkówka ul. Zdrojowa. Oświetlenie uliczne zasilane będzie z nowo zabudowanych dwóch szaf oświetleniowych SO w pobliżu istn. słupów zlokalizowanych przy pasie drogi powiatowej. **Sieć zasilana ze stacji trafo Klimkówka.**

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:

- zabudować szafy oświetleniowe „SO-WO” zasilając ją ze złącza przyłączeniowo licznikowego ZK-1/ZL (zabudowa złącza wykona PGE Dystrybucja według odrębnego opracowania)
- z szaf „SO-WO” wyprowadzić obwody kablowe w kierunku lamp według schematu, zestawienia montażowego i planu zagospodarowania uzgodnionego na ZUDP.

Projektuje się zabudowę słupów aluminiowych anodowanych oksydowanych na kolor INOX C-45 wraz z oprawami wg. zestawień montażowych.. 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.

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

1.5 Ochrona od porażień elektrycznych

Obowiązujący system ochrony od porażenia prądem elektrycznym na sieci zasilanej z STR Klimkówka jest TN-C. Oprawy LED CUDLE 72 i 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

Układy sterowania oświetleniem ulicznym należy zlokalizować w projektowanych szafach oświetleniowych typu „SO-WO” umiejscowionej zgodnie planem zagospodarowania terenu.

Projektuje szafę oświetleniową „SO” należy wykonać jako zestawienie skrzynek izolowanych. Sterowanie oświetleniem będzie realizowane za pomocą zegara astronomicznego.

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.

SIEĆ OŚWIETLENIA ULICZNEGO BUDOWAĆ WRAZ Z BUDOWĄ CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ

B.CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania działki
2. Schemat układu zasilania
3. Zestawienie pomontażowe