

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

2.0 Obliczenia techniczne

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 Krościenko Wyżne)
- 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 – budowa oświetlenia ulicznego w ciągu drogi krajowej DK19 Kuźnica – Barwinek wzdłuż drogi od km 25/+442 do km 252+543 strona prawa w miejscowości Pustyny ul. Dukielska na dz. nr ewid. 4706/2 i 3731/10 (odcinek A – B)**. Oświetlenie uliczne zasilane będzie z istniejącego oświetlenia ulicznego.

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 należy wybudować oświetlenie uliczne w następujący sposób:

- wybudować oświetlenie uliczne od projektowanego według odrębnego postępowania stanowiska słupowego L8/1/SO-10/WO do L12/1/SO-10/WO kablem YAKXS 4x 35mm² o długości całkowitej instalacyjnej 130m dla zasilania latarni oświetleniowych w łącznej ilości 3 kpl.

Projektuje się zabudowę dwóch słupów aluminiowych anodowanych oksydowanych na kolor szampańskim C-32 typu SAL90M wraz z wysięgnikiem WR-2/1/0,95/5 oraz jednego słupa SAL90M z wysięgnikiem podwójnym typu WR-2/2/0,95/5 rozstaw ramion pod kątem 90 stopni i oprawami LED CUDDLE 96/4000. Słupy będą posadowione na fundamentach B-70. Stopień ochrony opraw to IP co najmniej 66, klasa izolacji II.

Z uwagi na fakt że oprawy są wykonane w II klasie izolacji, zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 4 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). W miejscach skrzyżowania z istniejącymi drogami stosować rury osłonowe typu SRS fi 75 metodą przewiertów bez naruszania korpusów dróg i utwardzeń.

Naruszoną skarpę za chodnikiem pracami budowlanymi polegającymi na wykonaniu wykopu, ułożeniu linii kablowej doziemnej w kierunku lampy L12/1/WO należy przed osypywaniem się luźnego gruntu zabezpieczyć płytami YOUMBO (na całej szerokości i długości wykopu).

Linie kablową jak również stanowiska słupowe lokalizować w odległości min. 0,2m za obrzeżem chodnika.

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 porażen elektrycznych

Obowiązujący system ochrony od porażen prądem elektrycznym na sieci jest TN-C. Oprawy LED CUDDLE 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 30Ω.

1.6 Sterowanie oświetleniem ulicznym i pomiar energii elektrycznej

Sterowanie oświetleniem ulicznym będzie realizowane za pomocą istniejącej szafy SO-WO

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