

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 - oświetlenia ulicznego kablowego w Pustynach ul. Wspólna na działkach nr ew. 5130/1; 5221/1; 5217/7; 5217/5; 5216/1; 5216/4; 5216/3; 5245/3; 5262/3; 5265/4; 5265/5; 5382; 5476; 5469/2; 5469/3; 5262/2; 5261/2; 5260. Gmina Krościenko Wyżne oraz w Zalesiu (obwód Targowiska) na działce nr ewid. 312. Gmina Miejsce Piastowe.** Oświetlenie uliczne zasilane będzie z nowo zabudowanej szafki oświetleniowej SO-WO przy pasie drogi gminnej na działce nr ewid. 5265/5. Złącze przyłączeniowo – licznikowe będzie zabudowane według odrębnego opracowania i realizacji przez PGE Dystrybucja SA.

1.3 Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje:

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

1.4 Budowa oświetlenia ulicznego

Na podstawie ustaleń zawartych z inwestorem należy wybudować oświetlenie uliczne w następujący sposób:

- zabudować szafę oświetleniową „SO-12/WO” zasilając ją ze złącza przyłączeniowo licznikowego ZK-1/ZL (zabudowa złącza wykona PGE Dystrybucja według odrębnego opracowania)
- z szafy „SO-12/WO” wyprowadzić dwa obwody kablowe w kierunku lampy nr L1/1/SO-12/WO do L14/1/SO-12/WO i L1/2/SO-12/WO do L9/2/SO-12/WO kablem YAKXS 4x 35mm² o długości całkowitej instalacyjnej 838mb dla zasilania latarni oświetleniowych w łącznej ilości 21 kpl.

- wykonać wcinkę w istniejący kabel relacji słup oświetleniowy L97/20/WO a L98/20/WO stosując mufy kablowe przelotowe typu ZRM-2 wraz z posadowieniem trzech stanowisk słupowych oświetlenia ulicznego i wybudowaniu linii kablowej doziemnej zasilającej stanowiska słupowe kablem typu YAKXS 4x35mm² długości instalacyjnej 122mb

Projektuje się zabudowę słupów aluminiowych anodowanych oksydowanych na kolor C-32 wraz z oprawami typu LED zgodnie z Tabelą montażową. 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 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 i SO zamontować tabliczki metalowe w kolorze żółtym z napisem „WO”

1.5 Ochrona od porażeń elektrycznych

Obowiązujący system ochrony od porażeń prądem elektrycznym na sieci jest TT. Oprawy LED ISKRA ALFA i LED ISKRA oraz 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 3Ω.

1.6 Sterowanie oświetleniem ulicznym i pomiar energii elektrycznej

Układ sterowanie oświetleniem należy zlokalizować w projektowanej szafie oświetleniowej typu „SO” w pobliżu szafy przyłączeniowo – licznikowej ZK1/ZL (zgodnie z rysunkiem nr 1).

Projektowaną szafę oświetleniową „SO-12/WO” należy wykonać jako zestawienie skrzynek izolowanych (skrzynka górna 600x600x250mm lub 800x400x250mm) na fundamencie betonowym lub z tworzywa sztucznego. Skrzynki za pomocą nadstawek należy wypoziomować z już zabudowaną skrzynką ZK/ZL stanowiącą własność RE Krosno. Sterowanie oświetleniem będzie realizowane za pomocą zegara astronomicznego AST midi GPS. W szafie SO należy zna każdej z faz sofstarty oraz wyposażyć szafę w styczniki jednofazowe o dopuszczalnym prądzie roboczym min. 20A, rozłączniki bezpiecznikowe RBK-00 wyposażone we wkładki bezpiecznikowe 3x 6A i 3x 4A.

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