

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny oświetlenia ulicznego drogi gminnej oświetlenia drogi gminnej w m.Zielęcice ul.Długa działki nr 414 i 418/1 AM-2, gmina Skarbimierz.

2. Podstawa opracowania.

- inwentaryzacja stanu istniejącego
- warunki przyłączenia nr WP/031698/2021/O03R02 z dnia 30.03.2021r dla zwiększenia mocy przyłączeniowej- wydane przez TAURON Dystrybucja S.A.
- obowiązujące normy i przepisy

3. Zakres opracowania.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi : zasilanie oświetlenia, słupy oświetleniowe, wysięgniki, oprawy oświetleniowe, pomiar energii elektrycznej, ochrona przeciwporażeniowa, ochrona przeciwprzepięciowa.

4. Zasilanie oświetlenia.

Zasilanie projektowanego oświetlenia drogi gminnej ul.Długa odbywać się będzie:

- obwód nr 1 z istniejącego słupa nr 111/K-10,5/10 się na działce nr 414,
- obwód nr 2 z istniejącego słupa nr 108/N-10,5/10 się na działce nr 416,

5. Linia i słupy oświetleniowe, wysięgniki i oprawy oświetleniowe.

Z istniejącego słupa linii napowietrznej 0,4 kV nr 111/K-10,5/10 wybudować obwód nr 1 sieci oświetleniowej wzdłuż drogi gminnej ul.Długa działka nr 414, na słupach wirowanych stosując przewód AsXS_n 2x35 mm² długości 230 m, Z istniejącego słupa nr 108/N-10,5/10 linii napowietrznej 0,4 kV wybudować obwód nr 2 sieci oświetleniowej wzdłuż drogi gminnej ul.Długa działka nr 418/1, na słupach wirowanych stosując przewód AsXS_n 2x35 mm² długości 630 m. Obydwa obwody wybudować, wg Albumu LnNi-ENSTO lub ELNNI Elprojekt Poznań. Trasę sieci oraz miejsce lokalizacji słupów przedstawiono na rysunkach nr 1, 2, 3, 4 i 5. Projektowane słupy zlokalizować w pasie drogowy, poza częścią asfaltową jezdni.

Na projektowanych słupach zamontować oprawy oświetleniowe typu Area Lamp NEOLED 2 36/80W na wysięgnikach typu WO-1. Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikami topikowymi o wartości 6A wmontowanymi w zaciski odgałęźne typu SV 19.25. Na słupach krańcowych projektowany przewód AsXSn 2x35 mm² mocować na uchwytych odciągowych typu SO 118.425. Uchwyty mocować w/w słupów przy pomocy haków wieszakowych typu SOT.21.1. Zaprojektowane oprawy oświetleniowe spełniać będą wymagania norm dotyczące wymogów oświetleniowych dróg gminnych

6. Pomiar energii elektrycznej.

Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej dla potrzeb oświetlenia ulicznego projektowanego obwodu zlokalizowany jest w istniejącym punkcie sterowniczym oświetlenia ulic „PO” przy stacji transformatorowej "S-091 Zielęcice Wieś”.

7. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system ochrony przeciwporażeniowej projektuje się system **samoczynnego szybkiego odłączenia zasilania** realizowany przez wkładki bezpiecznikowe na słupach oraz w „SO” przy S-335, zgodnie obowiązującymi przepisami i normami **PN-IEC 60364**. Istniejąca sieć zasilająca wykonana jest w układzie TN-C. Sieć oświetleniową zaprojektowano w układzie TN-C.

8. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Na projektowanych słupach nr 5 (obwód nr 1) oraz nr 19 (obwód nr 2) zainstalować po 1 szt. ochronnika typu GXO-0,5/5 i uziemienie.

Rezystancja uziemienia nie może przekroczyć wartości 10 ohm.

Uziomy – system GALMAR.

9. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz zgodnie z przepisami BHP, normami PN-IEC, N-SEP E-001, PN-E-05100.

10. Informacja BIOZ.

Realizacja niniejszego przyłącza wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

Marian Szymar
inżynier elektryk
upr. bud. 40/91/OP i 98/91/OP

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Plan BIOZ zostanie sporządzony na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz.2351 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2002r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r).

1. Zakres robót do wykonania.

- a. Wykopanie lub wywiercenie otworów pod słupy oraz montaż słupów wirowanych oświetlenia drogowego
- b. Montaż przewodów izolowanych oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2x35 mm² na nowych słupach linii napowietrznej n/n
- c. Montaż opraw oświetleniowych z wysięgnikami i bezpiecznikami na słupach
- d. Podłączenie opraw oświetleniowych do przewodów oświetleniowych na słupach
- e. Podłączenie przewodów oświetleniowych na słupach istniejących
- f. Montaż odgromników i uzemień na słupach oświetleniowym
- g. Pomiary. Podłączenie napięcia

2. Ogólne zasady bezpieczeństwa.

- Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z warunkami terenowymi oraz uzbrojeniem terenu
- Wykonać dokładny przegląd sprzętu i urządzeń
- Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni oraz znać zasady udzielania pierwszej pomocy
- Operować sprzętem mogą osoby tylko do tego uprawnione

3. Zasady bezpieczeństwa przy budowie sieci oświetleniowej 0,4 kV.

- Prace przy podłączaniu przewodów do istniejącego słupów nr 108 i 111 linii napowietrznej n/n mogą być prowadzone wyłącznie przez pracowników posiadających uprawnienia do prac pod napięciem.
- Bęben z przewodami izolowanymi powinien być podczas wyładowywania staczany po pochylni a nie zrzucany
- Przy rozwijaniu przewodów, na jednego pracownika nie może przypadać ciężar większy niż 350 N
- Wszystkie osoby pracujący w pobliżu jezdni oraz przy słupach linii n/n muszą nosić kaski ochronne oraz kamizelki ochronne

4. W przypadku wystąpienia zagrożenia należy:

- Zabezpieczyć miejsce wypadku przed kolejnym wypadkiem
- Udzielić pomocy poszkodowanym
- Poinformować kierownika budowy o zaistniałym wydarzeniu

Marian Sztymar
inżynier elektryk
upr. bud. 40/91/OP i 98/91/OP

