

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora;
- obowiązujących norm i przepisów.

2. Zakres opracowania

- Budowa wewnętrznej linii zasilającej 0,4kV o dł. 842mb.

3. Budowa oświetlenia ulicznego

Zasilanie wyprowadzić z projektowanej szafki licznikowej zgodnie z Rys. nr 1 (wg osobnego opracowania EOP). Zasilanie poprowadzić kablem YAKXS 4x25 mm². Kabel należy poprowadzić w ziemi na odpowiedniej głębokości (0,7 m p.p.t.) na 10 cm warstwie piasku. Taką samą warstwą piasku kabel należy przysypać, następnie warstwą 15 cm gruntu rodzimego, a na to ułożyć folię oznacznikową koloru niebieskiego. Dalej wykop kablowy należy zasypać gruntem rodzimym zagęszczając 20 cm jego warstwy.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zachować normatywne odległości oraz prowadzić kabel w rurze ochronnej.

Trasę prowadzenia linii kablowej przedstawiono na Rysunku nr 1., zgodnie z wytycznymi Inwestora.

4. Konstrukcje latarní

Latarnie budowane będą w oparciu o słupy stalowe ocynkowane okrągłe, o wysokości $h=7\text{m}$ z wysięgnikami łukowymi $h=1\text{m}$; $a=1,5\text{m}$. Słupy powinny mieć grubość minimum 3 mm.

5. Posadowienie słupów

Słup należy posadowić na fundamencie zabezpieczonym abizolem. Pustą przestrzeń wewnątrz fundamentu należy wypełnić piaskiem. Zapobiega to samoistnemu zamulaniu się, opadaniu gruntu wokół fundamentu i odchylaniu latarní od pionu. Latarnie lokalizować w odległości min. 1 m od obrzeży drogi/chodnika.

6. Oprawy i źródła światła

W celu uzyskania oszczędności w eksploatacji obiektu oświetlenia drogowego, projektuje się oprawy oświetleniowe wykonane w systemie LED, o mocy 55W.

Podstawowe parametry techniczne, użytkowe i fotometryczne:

- klosz ochraniający komorę lampy musi być wykonany z materiału odpornego na uderzenia o $IK \geq 06$;
- stopień ochrony zespołu optycznego oprawy przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych (pył) i wody powinien wynosić nie mniej niż IP65;
- stopień ochrony zespołu elektronicznego dla opraw powinien wynosić nie mniej niż IP65;
- oprawy wykonane w II klasie ochronności w zakresie ochrony przeciwporażeniowej;
- temperatura barwowa – neutralna 3800-4000K;
- strumień świetlny zastosowanych źródeł światła:
 - co najmniej 110 Lm na 1W;
- W Oprawach należy fabrycznie zaprogramować redukcję natężenia oświetlenia (przedziały czasowe oraz mocy poszczególnych redukcji należy uzgodnić z Inwestorem na etapie robót budowlanych)

7. Tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowe

We wnękach słupów należy zamontować złącza słupowe typu IZK.

8. Zabezpieczenie opraw

Oprawy powinny być zabezpieczone wkładką topikową BiWts 4A.

9. Obwody odbiorcze

Od złącza bezpiecznikowego do oprawy należy ułożyć przewód YDY 3x1,5 mm² – 450/700 V.

10. Ochrona od porażen

Jako ochronę od porażen prądem elektrycznym zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t \leq 5,0$ s, w układzie sieci TN-C. Warunki II klasy ochronności spełnione zostaną przy zastosowaniu wkładek bezpiecznikowych: BiWts 4A w słupach oświetleniowych.

11. Uziemienia

Należy wykonać dodatkowe uziemienie robocze słupów nr L1, L5, L8. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać $R \leq 30 \Omega$. Uziemienie wykonać w oparciu o pręty uziemiające 5/8" – 1,5 m i łączyć z konstrukcją słupa drutem ocynk fi 8 mm. Uziomy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-001.

12. Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012r. proponuje się I kategorię geotechniczną dla projektowanej budowy sieci elektroenergetycznej.

13. Warunki dotyczące dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Teren, na którym projektuje się oświetlenie, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

14. Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Na terenie, na którym projektuje się oświetlenie, nie występują tereny górnicze ani tereny potencjalnie zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

15. Odprowadzenie wód opadowych

Na terenie, na którym projektuje się oświetlenie, nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

16. Sposób zagospodarowania odpadami

Nie dotyczy.

17. Pozwolenie wodnoprawne

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, rozbiórki ani likwidacji urządzeń wodnych oraz nie zalicza się do przypadków wymienionych w art. 389 pkt 6 ustawy Prawo wodne. Wobec powyższego nie zachodzi konieczność uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

18. Uwagi dla wykonawcy robót

Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nowo położone kable i elementy oświetlenia należy zinwentaryzować geodezyjnie, powykonawczo.