

PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO
związana z przebudową skrzyżowania dróg ulicy 1-go Maja
z ulicą Cementową w Strzelcach Opolskich

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Uzgodnienie lokalizacji protokół z narady koordynacyjnej GKN.6630..... z dnia 2017 roku
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Projekt drogowy przebudowy ronda
- Obowiązujące przepisy i normy PN/E
- Katalogi materiałów i urządzeń

2. Zakres opracowania

W zakres niniejszego opracowania wchodzi

- Dostosowanie lokalizacji istniejących latarni oraz linii kablowych do projektowanej przebudowy ronda na skrzyżowaniu ulic 1-go Maja i Cementowej w Strzelcach Opolskich

3. Stan istniejący

Droga gminna, ulica 1-go Maja w miejscowości Strzelce Opolskie na rondzie krzyżującym ulice 1-go Maja i Cementową posiada oświetlenie drogowe, kolidujące z projektowanym poszerzeniem pasa jezdni. Zmiana lokalizacji kolidujących latarni nie spowoduje zmian w układzie zasilania. Układ sterowania oświetleniem również pozostanie bez zmian.

4. Przebudowa istniejącego uzbrojenia oświetlenia ulicznego wraz z przebudową linii kablowych.

W związku z poszerzeniem pasa jezdni projektuje się zmianę lokalizacji czterech latarni, które po przebudowie drogi narażone byłyby na uszkodzenie spowodowane zbyt małą odległością od krawędzi pasa. Na projekcie zagospodarowania przedstawiono przesunięcia wraz z konieczną przebudową linii kablowych łączących latarnie. Projektuje się częściowe przełożenie istniejących kabli oraz przedłużenie niektórych odcinków kablem YAKXS 4x35 mm² poprzez mufy termokurczliwe ZRM-2, odpowiadające przekrojom kabli. Fragmenty istniejących kabli ulegną skróceniu,

Z powodu uszkodzenia jednej latarni od strony ulicy Cementowej, należy wymienić istniejący słup na nowy, z zachowaniem typu, rozmiaru i kolorystyki.

Istniejące oprawy oświetleniowe pozostaną bez zmian. Należy jednak dokonać regulacji kąta oprawy na wysięgniku, celem zoptymalizowania równomierności natężenia oświetlenia.

Wymienioną latarnię oznakować jak uprzednio.

Kable ułożyć zgodnie z normą N SEP-E-004. Końce kabli zarobić „na sucho”. Na kablach założyć opaski opisowe przy słupach oraz na końcach przepustów. Na trasie co 10 m. Opis powinien zawierać typ kabla, przekrój, relację, długość oraz rok ułożenia. Linie kablowe oświetlenia ulic wykonać kablem YAKXS 4x35 mm². Na skrzyżowaniu z rowem i istniejącym uzbrojeniem kable chronić rurą AROT DVK 75. Na rys. E-1 pokazano lokalizację przepustów.

Latarnie uziemić bednarką PFeZn 30x4 w każdym punkcie układu oświetlenia.

Kable po ułożeniu zgłosić do odbioru „przed zasypaniem” przez służby użytkownika oraz dokonać geodezyjnego namiaru trasy linii przez uprawnionego geodetę z naniesieniem do zasobów właściwego Ośrodka Geodezyjnego Starostwa Powiatowego.

Do odbioru końcowego wykonanego oświetlenia przygotować wymagane protokoły pomiarów oraz kompletną dokumentację powykonawczą.

5. Obliczenia elektryczne

Ze względu na znikomą zmianę długości kabli i zastosowany standardowy przekrój kabli zasilających pomija się obliczenia spadków napięć oraz ochrony przeciwporażeniowej.

6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Dodatkowym środkiem ochrony przeciwporażeniowej stosowanym w układzie sieciowym TN jest ochrona przed dotykiem pośrednim przez samoczynne wyłączenie zasilania. Ochrona tego typu polega na połączeniu części przewodzących dostępnych z przewodem ochronnym PEN. Istniejący system ochrony pozostaje bez zmian.

Ochronę przeciwporażeniową należy sprawdzić powykonawczo w zakresie zgodności z normą **PN-IEC 60364-4-41** oraz **N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia – Ochrona przeciwporażeniowa**.

7. HARMONOGRAM ROBÓT

Na całość prac opracować harmonogram robót, który na dwa tygodnie przed wykonaniem uzgodnić ze służbami eksploatacji oświetlenia drogowego. Przebudowę istniejących stanowisk słupowych i sieci elektroenergetycznych prowadzić pod nadzorem służb użytkownika.

W harmonogramie robót uwzględnić roboty przygotowawcze, umożliwiające zminimalizowanie czasu wyłączeń istniejącego uzbrojenia energetycznego. W harmonogramie robót uwzględnić odbiór robót zanikających oraz odbiór końcowy wykonanych prac.

7. UWAGI KOŃCOWE

- całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi normami
- stosować materiały posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz zgodne z Polską Normą
- **prace prowadzić spełniając wymagania zgodne z Rozporządzeniem z dnia 19 marca 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dziennik Ustaw Nr 47 Poz.401 oraz z dnia 15 października 2010 roku Dziennik Ustaw nr 118, poz 1263.**
- sporządzić dokumentację powykonawczą

PROJEKTANT:
mgr inż. Janusz Kurdej
nr uprawnień OPL/0309/POOE/07

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Leszek Tarnogrodzki
nr uprawnień OPL/0310/PWOE/07

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Karol Drzazga
nr uprawnień 51/82/Op

