

Spis treści

1. *Zakres opracowania*
2. *Podstawa opracowania*
3. *Opis techniczny*
 - 3.1. *Charakterystyka obiektu*
 - 3.2. *Sieci kablowe*
 - 3.3. *Latarnie uliczne*
4. *Rysunki*
 - nr 1 – Sieć oświetleniowa – trasy i lokalizacje*
 - nr 2 – Sieć oświetleniowa*

załączniki

1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlano-wykonawczy przebudowy istniejącej sieci oświetleniowej w rejonie skrzyżowania ul. Żwirki i Wigury z ul. Banacha w Warszawie. Przebudowa wynika z korekty jezdni wg projektu drogowego. Nie przewiduje się montażu dodatkowych latarni.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- aktualny podkład geodezyjny
- opinia ZUD
- uzgodnienia międzybranżowe
- inwentaryzacja dla celów projektowych
- obowiązujące przepisy i normy

3. Opis techniczny

3.1. Charakterystyka obiektu

Przewidywany do modernizacji fragment ulicy Żwirki i Wigury i Banacha zlokalizowany jest w Warszawie w dzielnicy Ochota. Istniejąca sieć na modernizowanym odcinku wykonana jest jako kablowa. Do oświetlenia ulicy zastosowano słupy typu NEPTUN-11 w kolorze czarnym, na których na wysięgnikach zamontowane są oprawy Siemens'a typu 2000/250 oraz słupy OŻ-11 z oprawami OUS-400. Dodatkową ochronę od porażeń stanowi zerowanie.

3.2. Sieci kablowe

3.2.1. ul. Żwirki i Wigury

Na modernizowanym fragmencie ulicy zostanie ułożona nowa sieć kablowa. Przewiduje się ułożenie kabla typu YKY(żo) 5x25. Kabel należy układać na głębokości 0,7 m a pod jezdnią na głębokości 1m. Kabel układać w rurach ochronnych typu DVK110 z tym że pod jezdniami należy wykonać przepust rurami SRS110. Rury należy układać na dnie oczyszczonego wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, natomiast jeżeli na dnie wykopu znajdować się będzie materiał który mógłby uszkodzić rury ochronne np. ostry żwir należy układać rury na warstwie piasku grubości co najmniej 10 cm. Ułożone rury

należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, a następnie warstwa gruntu rodzimego o grubości 15 cm oraz ułożyć folię kalandrowaną koloru niebieskiego. Na odcinku sieci skrzyżowanie z ul. Banacha do słupa L.27104 należy wykonać wykop przestrzenny (oznaczony na rys. 1) oraz wykop liniowy wzdłuż istniejącej linii kablowej aby „wyprostować” jej przebieg. Należy przemieścić istniejący kabel wraz z rurami ochronnymi do słupa L.27104 – nadmiar kabla skrócić. Przy słupach pozostawić zapas eksploatacyjny kabla. Całość robót wykonać zgodnie z PN-76/E-05125. Trasy linii projektowanych i istniejących (do demontażu) przedstawiono na rys. nr 1 i 2.

3.2.2. ul. Banacha

Na modernizowanym fragmencie ulicy przebudowana zostanie latarnia L.121887 tzn. istniejąca latarnia posadowiona zostanie na nowej lokalizacji wynikającej z korekty lokalizacji przejścia dla pieszych przez ul. Banacha. Aby zasilić latarnię L.121887 należy wykorzystać istniejącą linię kablową YKY5x25. Ze względu na korektę lokalizacji słupa wystąpi „braki” linii kablowych należy wykonać sztukówki kablowe kablem YKY5x25 w kierunku latarni L.121889 oraz YKY3x2,5 w kierunku miejskiego punktu informacyjnego (oznaczony mpi). Kabel YKY5x25 należy układać w rurze ochronnej DVK110 natomiast kabel YKY3x2,5 w rurze DVK50. Do połączenia linii projektowanych z istniejącymi należy zastosować mufy przejściowe odpowiednio POLJ-01/4X 10-35 i POLJ-01/4X 1-6.

3.3. Latarnie uliczne

3.3.1. ul. Żwirki i Wigury

Do oświetlenia ulicy zastosowane są latarnie NEPTUN-11 wraz z wysięgnikami. W trakcie realizacji przebudowy sieci należy istniejące słupy wraz z wysięgnikami i oprawami zdemontować i zamontować ponownie na nowej niekolizyjnej lokalizacji – nie zmieni to estetyki i obecnego wyglądu ulicy. Niewielka korekta lokalizacji trzech latarni zmieni minimalnie dotychczasowe natężenie oświetlenia ulicy. Latarnię należy montować zgodnie z dokumentacją, ale w odległości nie mniejszej niż 0,7m od krawędzi jezdni. Rozmieszczenie latarni pokazano na rys. nr 1 i 2.

3.3.2. ul. Banacha

Do oświetlenia ulicy zastosowano słupy OŻ-11, na których zamontowane są oprawy OUS-400 na wysięgnikach WR-1/150. W ramach przebudowy należy wymienić latarnię L.121886 natomiast latarnię L.121887 należy zdemontować a nową posadzić na nowej lokalizacji. W miejsce OŻ-11 należy zamontować słupy SAL-10,5 w wysięgnikiem i zamontować je na fundamentach B-70. W słupach zamontowane zostaną tabliczki bezpiecznikowe typu EKM 2035. Oprawy na słupach zabezpieczyć wkładką 6A. Zasilony mpi z latarni L.121887 należy zabezpieczyć również wkładką 6A. Rozmieszczenie latarni pokazano na rys. nr 1 i 2.

Uwagi końcowe:

- *Całość robót wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.*
- *Prawidłowość wykonanych robót potwierdzić pomiarami kontrolnymi.*
- *W trakcie robót modernizacyjnych zachować ciągłość eksploatacyjną oświetlenia ulicy.*
- *Za zgodą Inwestora można dokonać zamienników materiałowych takich aby zapewniłyby one wymagane parametry techniczne.*

*opracował
inż. Cz. Styś*