

## Wytyczne do montażu opraw

## BUDOWA PLACU ROZMAREK

Inwestor: **Miast Kalisz**adres Inwestora: **62-800 Kalisz, Główny Rynek 20**adres inwestycji: **62-800 Kalisz u. Targowa, Przechodnia**numer działki: **dz. nr 191/2, 191/1**miejsce i data opracowania: **Kalisz, marzec 2014 r.**

<i>branża</i>	<i>projektant</i>	<i>numer uprawnień</i>	<i>data</i>	<i>podpis</i>
<i>elektryczna projektant</i>	<b>mgr inż. Wojciech Gąsiorek</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	WKP/0392/PWOE/12	03/2014	

## 1. Sposób układania kabli.

Linie kablowe n/n oświetlenia terenu należy wyprowadzić ze złącza ZKO-Rozmarek i układać wg rys. IE-01, IE-02, IE-03. Kable typu YKY 3x2,5mm<sup>2</sup> n/n oświetlenia terenu układać w ziemi na głębokości minimum 70cm na podsypce piaskowej co najmniej 10cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm, a następnie folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o grubości min. 0,5mm.

Ze względu na dużą ilość istniejącej infrastruktury na całej długości, kable prowadzić w rurze ochronnej typu DVK 50 lub DVK 75, stosując oryginalne trójniki, złączki, kątowniki oraz kształtki na załomach. Rozwiązaniem zamiennym jest zastosowanie rur typu DVR. Wszystkie końce rur należy zaślepić w sposób uniemożliwiający dostanie się wody do wnętrza rur.

Skrzyżowania i zbliżenia z innymi urządzeniami wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004. Przy słupach oświetlenia zewnętrznego należy pozostawić 2m zapasu z każdej strony.

## 2. Likwidacja istniejącej latarni.

W miejscu istniejącej latarni przeznaczonej do zdemontowania wykonać mufę kablową typu kablową np. typu POLJ-01/5x 10-35.

## 3. Uziemienie szafki oświetleniowej.

Wartość wypadkowa uziemienia złącza ZKO- ROZMAREK nie może przekraczać 10Ω.

## 4. Montaż opraw.

- **oprawa typu A** – zamontować na konstrukcji stalowej np. rura o grubości blachy min. 2mm, malowanej koloru RAL 7001, wysokości h=2m ponad grunt (również z wysokością gabonu). Konstrukcję umieścić wewnątrz gabonu. Spód konstrukcji umocować w gruncie na głębokość 1m. Element w konstrukcji umieszczony w ziemi zabezpieczyć przed skutkami korozji. Element łączący oprawę wykonać w sposób umożliwiający jej przykręcenie do fabrycznych otworów oprawy. Przewody fabryczne oprawy wprowadzić do puszek IP68 umieszczonej wewnątrz gabonu, do której doprowadzić kabel zasilający. Należy zachować ciągłość przewodu ochronnego PE pomiędzy puszkami. Przewód PE połączyć z zaciskiem w oprawie oraz konstrukcją pod oprawę poprzez specjalnie przygotowany zacisk w konstrukcji.

- **oprawa typu B** – zamontować w ziemi. Oprawę podłączyć w sposób przelotowy kablem zasilającym. Należy zachować ciągłość przewodu ochronnego PE. Przewód PE połączyć z zaciskiem w oprawie.

- **oprawa typu C** - zamontować na konstrukcji stalowej np. rura o grubości blach min 2mm malowanej koloru RAL 7001 wysokości h=0,4m. Konstrukcję zamontować do fundamentu betonowego np. B-0 prod. ROSA. Wewnątrz fundamentu zamontować

zasilacz oprawy w puszcze IP 68. Należy zachować ciągłości przewodu ochronnego PE kabla zasilającego. Przewód PE połączyć z zaciskiem konstrukcją pod oprawy poprzez specjalnie przygotowany zacisk w konstrukcji.

- **oprawa typu D** – zamontować w ziemi. Przewody fabryczne oprawy wprowadzić do puszki IP68 umieszczonej przy oprawie. Należy zachować ciągłości przewodu ochronnego PE kabla zasilającego pomiędzy puszkami. Przewód PE połączyć z zaciskiem w oprawie.

- **oprawa typu E** – zamontować na słupie na wysokości  $h=3\text{m}$  za pomocą konstrukcji wsporczej przykręcanej w kolorze istniejącego słupa. Przewód zasilający oprawę wprowadzić do wnętrza słupa poprzez otwór z dławikiem. Przewód zabezpieczyć za pomocą złączki IZK z wkładką DO16A

- **oprawa typu F1** – pasek LED zamontować w przygotowanej wnęce przygotowanej do oprawy wg. branży architektonicznej. Przewód zasilający doprowadzić do puszki IP68. W puszcze zainstalować zasilacz paska LED. Puskę zamontować we wnęce ławki od strony trawnika. Należy zachować ciągłości przewodu ochronnego PE kabla zasilającego. Przewód PE połączyć z metalowymi częściami przewodzącymi ławki.

- **oprawa typu H** - zamontować na konstrukcji stalowej o grubości blachy min. 2mm malowanej koloru RAL 7001 na wysokości  $h=0,4\text{m}$ . Konstrukcję zamontować do fundamentu betonowego np. B-0 prod. ROSA. Wewnątrz fundamentu zamontować puszkę IP 68 , do której doprowadzić przewód od oprawy. Należy zachować ciągłość przewodu ochronnego PE kabla zasilającego. Przewód PE połączyć z zaciskiem konstrukcji pod oprawę poprzez specjalnie przygotowany zacisk w konstrukcji.

- **oprawa typu P** – zamontować w ziemi. Przewody fabryczne oprawy wprowadzić do puszki IP68 umieszczonej pod oprawą. Należy zachować ciągłość przewodu ochronnego PE pomiędzy kablem zasilającym, puszkami. Przewód PE połączyć z zaciskiem w oprawie.

**mgr inż. Wojciech Gąsiorek**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych