

Suwałki, dnia 04.02.2020r.



Urząd Miasta w Suwałkach
Wydział Inwestycji
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

05/02/2020 07:57
DK.6099.2020



1v4D3PJ20

DBU.5515.9.2020

Dotyczy: **Warunków technicznych na opracowanie dokumentacji w zakresie budowy oświetlenia i kanału technologicznego na odcinku ulicy Krzywólka**

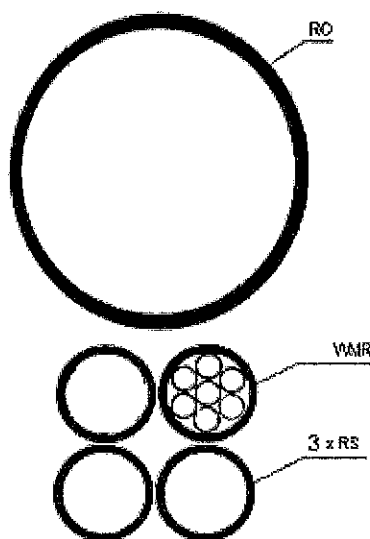
W odpowiedzi na wystąpienie, w sprawie określenia warunków technicznych do opracowania dokumentacji technicznej na budowę oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego na ulicy Krzywólka na odcinku od posesji nr 36 do mostu na rzece Czarna Hańcza, projekt należy wykonać na niżej podanych warunkach:

1. Istniejące oświetlenie ul. Krzywólka zabudowane na napowietrznej linii komunalno-oświetleniowej, kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu na odcinku objętym opracowaniem projektowym, należy przewidzieć do demontażu.
2. Projektowane oświetlenie terenu należy zaprojektować na słupach dwuelementowych aluminiowych anodowanych w kolorze naturalnym bez szwu z zabezpieczeniem elastomerem poliuretanowym przy podstawie słupa, zabudowanych na fundamentach prefabrykowanych. Oprawy oświetleniowe należy dobrać w technologii LED w obudowie dwukomorowej z odlewu aluminium, z redukcją mocy w oprawie w porze nocnej, z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym o wartości nie mniejszej niż 10kV. Rozmieszczenie latarni oraz wysokości zabudowy opraw należy dobrać dla projektowanego układu komunikacyjnego, mając na uwadze maksymalny rozstaw modułu latarni oświetlenia drogowego o wysokości od 9m do 10m, latarni parkowych o wysokości 4m oraz optymalną moc opraw. Przy doborze rozkładu luminancji oświetlenia projektowanego terenu należy mieć na uwadze dobór poziomu oświetlenia w obrębie miejsc kolizyjnych oraz w obrębie projektowanych przejść dla pieszych.
3. Projektowane obwody oświetlenia należy wykonać kablem YAKXS o przekroju minimum 25mm². Kable oświetleniowe na całym odcinku projektowanego obwodu należy ułożyć w rurach osłonowych. Wykonać stosowne podzielały sieci oświetleniowej między obwodami istniejącymi w ulicy Krzywólka a obwodami projektowanymi. Zasilanie projektowanych obwodów oświetleniowych wyprowadzić z istniejącej szafy oświetleniowej SO-887A; numer SO wykonać zgodnie z numerem stacji transformatorowej, z jakiej będzie zasilane SO po przebudowie.
4. Szafę istniejącą SO-887A należy przebudować i przystosować do projektowanego obciążenia oraz przewidzieć rezerwę na potrzebę rozbudowy. Istniejące urządzenia zasilające ZKP

i sterownicze SO należy zdemontować z istniejącego słupa napowietrznej linii komunalno-oświetleniowej i zlokalizować w pasie drogowym jako urządzenia zasilane linią kablową. Wykonać bilans mocy i obciążeń projektowanej szafy sterowniczej. Szafę sterowniczą wyposażać w układy sof startu dla zastosowanego charakteru obciążenia. Szafę sterowniczą wyposażać w układy kompensacji mocy biernej dla zmierzonego charakteru obciążenia – przewidzieć miejsce do zabudowy sekcji kompensacji mocy biernej. W przypadku stwierdzenia za małej mocy w SO, należy przygotować wniosek o zwiększenie mocy w celu wystąpienia do lokalnego operatora systemu energetycznego o zwiększenie mocy przyłączeniowej w SO. W szafie należy wydzielić część zasilająco-pomiarową od części sterowniczej. Sterowanie oświetleniem ulicznym należy wykonać w oparciu o sterownik typu zegar astronomiczny w systemie CPAnet - dostosowany do systemu sterowania na terenie miasta - z możliwością wyłączeń nocnych, sterowania ręcznego oraz impulsem miejskim.

5. W przypadku kolizji istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego (latarni oświetleniowej, przebiegu trasy kablowej) z projektowanym układem komunikacyjnym, należy przebudować go w miejsce niekolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
6. W przypadku wystąpienia kolizji projektowanego układu drogowego z istniejącą siecią elektroenergetyczną napowietrzną lub kablową, należy wystąpić do lokalnego operatora systemu energetycznego o wydanie warunków przebudowy kolidujących sieci.
7. Należy zaprojektować kanał technologiczny na terenie objętym zakresem opracowania. Kanał technologiczny uliczny (KTu) na terenie miasta minimalnie powinien posiadać profil podstawowy i być zabezpieczony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne:

➤ Profil podstawowy KTu:



RO	– rura osłonowa
3 x RS	– 3 x rura światłowodowa
WMR	– prefabrykowana wiązka mikrorur

➤ Materiały służące do wykonania KTu

a. rura osłonowa (RO):

- na ciągu głównym - rura RPP o średnicy zewnętrznej 110 mm i grubości ścianki min. 3,7 mm,
- pod jezdniami i zjazdami - rura RHDPE o średnicy zewnętrznej 110 mm i grubości ścianki min. 6,3 mm,

- b. rura światłowodowa (RS):
 - rura HDPE o średnicy zewnętrznej 40 mm i grubości ścianki min. 3,7 mm,
- c. prefabrykowana wiązka mikrorur (WMR):
 - prefabrykowana wiązka mikrorur HDPE o zakresie średnic zewnętrznych 5-16 mm i grubości ścianki 0,75-1,0 mm instalowana w osłonie o średnicy zewnętrznej 40 mm,
- d. rury osłonowe na pod jezdniami i zjazdami zabezpieczające RS i WMR:
 - rura RHDPE o średnicy zewnętrznej 125 mm i grubości ścianki min. 7,1 mm.
- e. studnie kablowe:
 - na ciągu głównym – studnie Sk-1, lokalizowane max. co 70 m,
 - na załamaniach, zakończeniach i rozgałęzieniach – studnie SKR-1.
- Na całym przebieg KTU należy umieścić taśmy ostrzegawcze:
 - taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem "Uwaga Kanał Technologiczny" umieszcza się nad ciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia,
 - taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem "Uwaga Kanał Technologiczny" umieszcza się bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych.
- Na pokrywie studni należy umieścić na trwałe logo **UM**.
- Projektowany odcinek kanału technologicznego należy połączyć z istniejącym kanałem technologicznym w ul. Krzywólka. Odcinki końcowe kanału zakończyć studnią kablową.
- W przypadku kolizji istniejącego kanału technologicznego lub studni kablowej z projektowanym układem komunikacyjnym, należy przebudować w miejsce niekolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Opracowaną dokumentację techniczną zawierającą:

- a. plan sytuacyjny oświetlenia zawierający między innymi przebieg projektowanych rozwiązań drogowych, lokalizację słupów oświetleniowych, szafek, tras kablowych oraz tras pozostałych projektowanych sieci,
- b. klasę oświetlenia z wyjaśnieniem zasad jej przyjęcia,
- c. wielkości natężenia ruchu drogowego przyjętego do obliczeń,
- d. schematy szafek oświetleniowych,
- e. schemat jednokreskowy oświetlenia,
- f. schemat układu sterowania oświetlenia,
- g. obliczenia luminancji wraz z rysunkiem rozkładu luminancji jak również wartości wszystkich przyjętych współczynników,

należy uzgodnić w Zarządzie Dróg i Zieleni w Suwałkach.


DYREKTOR
 Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach
mgr inż. Tomasz Drejter

Otrzymują:

1. Adresat
2. DIR – a/a
3. DBU – a/a

Sprawę prowadzi: Rafał Tabin tel.: 87 565-99-31