

Suwałki, dnia 16.04.2020 r.



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

DIR.5552.3.2020

**Dotyczy:** warunków technicznych dla opracowania dokumentacji technicznej zadania: „Uporządkowanie terenu oraz budowa parkingów i zatoki autobusowej MPK w centrum ogródków działkowych na Osiedlu Północ w Suwałkach (ulica Wyszyńskiego)”.

W nawiązaniu do pisma dotyczącego wydania warunków technicznych dla opracowania dokumentacji dla inwestycji pn. „Uporządkowanie terenu oraz budowa parkingów i zatoki autobusowej MPK w centrum ogródków działkowych na Osiedlu Północ w Suwałkach (ulica Wyszyńskiego)”, Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach poniżej przedstawia założenia do projektu:

**Warunki techniczne na opracowanie dokumentacji w zakresie budowy urządzeń komunikacyjnych:**

- zaprojektować drogę manewrową o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm koloru szarego;
- wzdłuż drogi manewrowej zaprojektować parkingi dla samochodów osobowych o wymiarach miejsca postojowego: szer. 2,5 m i dł. 5,0 m (parkowanie prostopadłe i skośne) oraz wymaganą ilość miejsc dla osób niepełnosprawnych szer. 3,6m i dł. 5,0 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru grafitowego;
- szerokość drogi manewrowej przy stanowiskach postojowych usytuowanych w stosunku do krawędzi jezdni:
  - pod kątem 90<sup>0</sup> - min. 6,0 m
  - pod kątem 60<sup>0</sup> – min. 4,5 m
- zaprojektować ciągi piesze szerokości min. 2,0 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru szarego;
- w ramach zadania zaprojektować zatokę autobusową dla autobusów komunikacji miejskiej;
- jezdnia zatoki autobusowej szerokości min. 6,0 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm koloru szarego
- zaprojektować połączenie ul. Wyszyńskiego z ul. Czarnoziem na wysokości zadania inwestycyjnego o nawierzchni bitumicznej o nośności KR3

16/04/2020 14:58  
DK.15206.2020



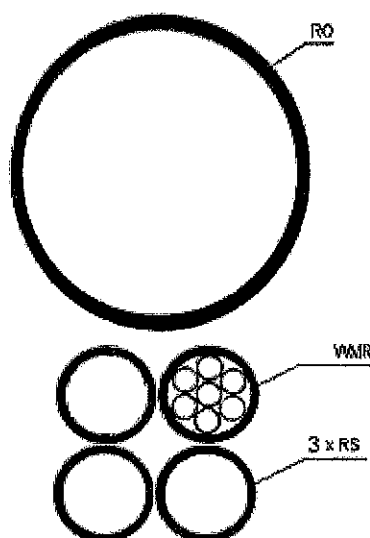
1v4D3SN4r

**Szczegółowe warunki techniczne w zakresie budowy oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego: "Uporządkowanie terenu oraz budowa parkingów i zatoki autobusowej MPK w centrum ogródków działkowych na Osiedlu Północ w Suwałkach (ulica Wyszyńskiego)"**

1. Projektowane oświetlenie terenu należy zaprojektować na słupach aluminiowych dwuelementowych z wysięgnikiem łukowym, anodowanych w kolorze naturalnym bez szwu z zabezpieczeniem elastomer 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 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 9m, 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.
2. Projektowane oświetlenie należy zasilić z najbliższej latarni oświetleniowej z ulicy Wyszyńskiego, zasilanej istniejącej szafy oświetleniowej SO-808. Szafę należy przebudować i przystosować do istniejącego obciążenia oraz przewidzieć rezerwę na potrzebę rozbudowy. 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 z możliwością wyłączeń nocnych, sterowania ręcznego oraz impulsem miejskim.
3. Z najbliższej latarni oświetleniowej ulicy Wyszyńskiego wyprowadzić obwód oświetleniowy w kierunku projektowanego zagospodarowania terenu ulicy. Wykonać stosowne podziały sieci oświetleniowej pomiędzy istniejącym i projektowanym oświetleniem. Obwody oświetleniowe wykonać kablem YAKXS o przekroju minimum 25mm<sup>2</sup>. Wykonać bilans mocy i obciążeń projektowanej szafy sterowniczej. Szafę sterowniczą wyposażać w układy softstartu oraz w układy kompensacji mocy biernej dla zmierzonego charakteru obciążenia – przewidzieć miejsce do zabudowy sekcji kompensacji mocy biernej.
4. W przypadku wystąpienia kolizji projektowanego układu drogowego z istniejącą siecią oświetleniową, należy przebudować latarnie oraz kablowe linie oświetleniowe w miejsce niekolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
5. 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.
6. Na skrzyżowaniach z istniejącymi sieciami, kable oświetleniowe należy ułożyć w rurach osłonowych.

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  $200 \pm 10$  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  $200 \pm 10$  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 w ul. Wyszyńskiego należy połączyć z istniejącym/projektowanym kanałem technologicznym w ul. Wyszyńskiego. Odcinki końcowe kanału zakończyć studnią kablową.
8. W przypadku kolizji istniejącego kanału technologicznego lub studni kablowej z projektowanym układem komunikacyjnym, należy przebudować w miejsce niekolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
9. 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.

**Dodatkowo należy objąć opracowaniem:**

- kanalizację deszczową na warunkach PWiK w Suwałkach;
- pozostała infrastruktura techniczna na warunkach gestorów sieci.

W przypadku konieczności zastosowania innych rozwiązań projektowych wymagane są odrębne uzgodnienia.

Powyższe warunki tracą ważność z dniem 16.04.2023 r.

*Jednocześnie informuję, że koncepcja rozwiązań sytuacyjno – wysokościowych wraz z projektem stałej organizacji ruchu oraz projekt budowlany dla ww. zadania podlega uzgodnieniu w tutejszym Zarządzie.*

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

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. DBU
3. DIR a/a

Sprawę prowadzi: Michał Andruszkiewicz tel. 87-565 99 25

