

Suwałki, dnia 22.12.2020 r.

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

DIR.5552.11.2020

Dotyczy: wydania warunków technicznych w zakresie parametrów technicznych ciągu pieszo – rowerowego wzdłuż ul. Moniuszki (od ul. Chopina) i oświetlenia planowanej budowy Bike Park na dz. o nr geod. 23773/7

W nawiązaniu do pisma dotyczącego wydania warunków technicznych w zakresie parametrów technicznych ciągu pieszo – rowerowego wzdłuż ul. Moniuszki (od ul. Chopina) i oświetlenia planowanej budowy Bike Park na dz. o nr geod. 23773/7, Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach poniżej przedstawia założenia do projektu:

Warunki techniczne na opracowanie dokumentacji w zakresie budowy urządzeń komunikacyjnych:

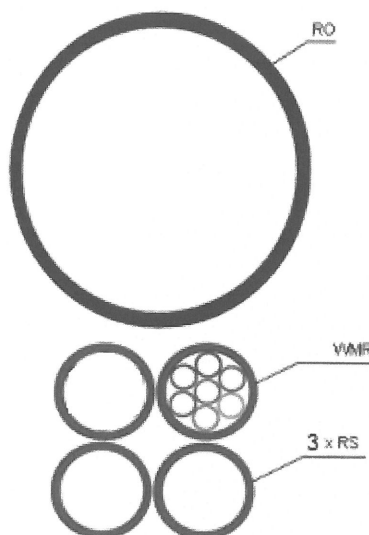
- zaprojektować chodniki o szerokości min. 2,0 m z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego;
- zaprojektować drogę rowerową o szerokości min. 2,0 m o nawierzchni bitumicznej;
- między drogą rowerową a chodnikiem należy zastosować opaskę dzielącą o szerokości 0,5 m z kostki betonowej typu „starobruk” gr. 8 cm koloru grafitowego;
- zjazdy (nawierzchnia ścieżek rowerowych na zjazdach bez zmiany jej rodzaju)
 - indywidualne – kostka brukowa betonowa fazowana gr. 8 cm w kolorze szarym lub grafitowym (kolor w zależności od lokalizacji) lub bitumiczne w zależności od lokalizacji),
 - publiczne – nawierzchnia bitumiczna lub z kostki brukowej betonowej fazowanej gr. 8 cm w kolorze szarym lub grafitowym (rodzaj nawierzchni i kolor w zależności od lokalizacji)
- krawężniki i obrzeża:
 - wszystkie obrzeża 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem,
 - w przypadku nawierzchni bitumicznej krawężniki betonowe 20 x 30 cm na ławie betonowej z oporem,
 - w przypadku nawierzchni bitumicznej w miejscach obniżzeń krawężniki betonowe najazdowe 20 x 22 cm na ławie betonowej z oporem,
 - w przypadku nawierzchni z kostki brukowej betonowej krawężniki betonowe 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem,
 - w przypadku nawierzchni z kostki brukowej betonowej w miejscach obniżzeń krawężniki betonowe najazdowe 15 x 22 cm na ławie betonowej z oporem,
- bariery i wygradzenia dla pieszych jako szczeblinkowe,

- nie projektować zieleńców o szerokości mniejszej od 1,0 m; zieleńce o szerokości mniejszej od 1,0 m zastąpić nawierzchnią utwardzoną,
- zaprojektować nasadzenia drzew i krzewów;

Szczegółowe warunki techniczne w zakresie budowy oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego:

1. Projektowane oświetlenie terenu należy zaprojektować na słupach aluminiowych dwuelementowych z wysięgnikiem łukowym, anodowanych w kolorze naturalnym bez szwu zabudowanych na fundamentach prefabrykowanych. Oprawy oświetleniowe należy dobrać w technologii LED w obudowie dwukomorowej z odlewu aluminium, z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym o wartości nie mniejszej niż 10kV. Rozmieszczenie latarni oraz wysokości zabudowy opraw należy dobrać dla projektowanego zagospodarowania terenu, mając na uwadze maksymalny rozstaw modułu latarni oświetleniowych o wysokości 9-10m, latarni parkowych o wysokości 4m oraz optymalną moc opraw. Przy doborze rozkładu luminancji oświetlenia projektowanego terenu należy mieć na uwadze dobór poziomu natężenia oświetlenia dla charakteru projektowanego obiektu.
2. Projektowane oświetlenie należy zasilić z 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, impulsem miejskim oraz włączanie oświetlenia projektowanego obiektu za pomocą dedykowanego SMS-a.
3. Z istniejącej SO-808 wyprowadzić obwód oświetleniowy w kierunku projektowanego zagospodarowania terenu. Wykonać stosowne podziały sieci oświetleniowej pomiędzy istniejącym i projektowanym oświetleniem. Obwody oświetleniowe wykonać kablem YAKXS o przekroju minimum 25mm². Wykonać bilans mocy i obciążeń projektowanej szafy sterowniczej. Szafę sterowniczą wyposażyć 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 ± 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" umieszczona 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" umieszczona bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych.

➤ Na pokrywie studni należy umieścić na trwałe logo **UM w Suwałkach**.

- Projektowany odcinek kanału technologicznego w ul. Moniuszki należy połączyć z istniejącym/projektowanym kanałem technologicznym w ul. Chopina. 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:
- plan sytuacyjny oświetlenia zawierający między innymi przebieg projektowanych rozwiązań drogowych, lokalizację słupów oświetleniowych, szafek, tras kablowych oraz tras pozostałych projektowanych sieci,
 - klasę oświetlenia z wyjaśnieniem zasad jej przyjęcia,
 - wielkości natężenia ruchu drogowego przyjętego do obliczeń,
 - schematy szafek oświetleniowych,
 - schemat jednokreskowy oświetlenia,
 - schemat układu sterowania oświetlenia,
 - 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:

- pozostała infrastruktura techniczna na warunkach gestorów sieci.

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

Powyższe warunki tracą ważność z dniem 22.12.2023 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