



ZDiZ
W SUWAŁKACH

*Pan Tomasz Koltowski
08.06.2021 r.*

ZARZĄD DRÓG I ZIELENI W SUWAŁKACH

ul. Sejneńska 84, 16-400 Suwałki
NIP 844-23-49-608, REGON 200662077

www.zdiz.suwalki.pl, e-mail: sekretariat@zdiz.suwalki.pl, tel. (87) 566 78 55, fax (87) 565 99 26



Suwałki, dnia 04.06.2021 r.

Urząd Miejski w Suwałkach

Wydział Inwestycji

ul. Mickiewicza 1

16-400 Suwałki

07/06/2021 10:45
DK.21357.2021



1v4D3ksWc

DIR.5552.5.2021

Dotyczy: wydania warunków technicznych budowy ulic: Rycerskiej (35KD), Hetmańskiej (przedłużenie do Rycerskiej), Kawaleryjskiej (przedłużenie do Rycerskiej), Powstańców Śląskich (przedłużenie do Rycerskiej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

W nawiązaniu do pisma dotyczącego wydania warunków technicznych dla opracowania dokumentacji dla inwestycji polegającej na budowie ulic: Rycerskiej (35KD), Hetmańskiej (przedłużenie do Rycerskiej), Kawaleryjskiej (przedłużenie do Rycerskiej), Powstańców Śląskich (przedłużenie do Rycerskiej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach poniżej przedstawia założenia do projektu:

Warunki techniczne na opracowanie dokumentacji w zakresie budowy urządzeń komunikacyjnych:

- ul Rycerska (35KD) i Kawaleryjska (16KD):
 - kategoria „L”,
 - jezdnię ulic zaprojektować o przekroju 1/2 o szerokości pasa ruchu 3,50 m z nawierzchnią bitumiczną KR3,
 - zaprojektować chodniki o szerokości min. 2,0 m z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego,
 - wzdłuż ul. Kawaleryjskiej zaprojektować ciąg pieszo - rowerowy o szerokości 3,0 m z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm koloru szarego (bezfazowej) oddzielony od jezdni zieleniem,
 - wzdłuż ul. Rycerskiej po stronie ogródków działkowych zaprojektować ciąg pieszo - rowerowy o szerokości 3,0 m z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm koloru szarego (bezfazowej) oddzielony od jezdni zieleniem lub zaprojektować chodniki o szerokości min. 2,0 m z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego i drogę rowerową o szerokości min. 2,0 m o nawierzchni bitumicznej (między drogą rowerową a chodnikiem/jezdnią należy zastosować opaskę dzielącą o szerokości 0,5 m z kostki betonowej typu „starobruk” gr. 8 cm koloru grafitowego),
- ul. Hetmańska (przedłużenie do Rycerskiej) i Powstańców Śląskich (przedłużenie do Rycerskiej):
 - kategoria „L”,
 - jezdnię ulic zaprojektować o przekroju 1/2 o szerokości pasa ruchu 3,0 m z nawierzchnią z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm koloru szarego (KR3),
 - zaprojektować obustronne chodniki o szerokości min. 2,0 m z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego,
- zjazdy (nawierzchnia ścieżek rowerowych na zjazdach bez zmiany jej rodzaju) - kostka brukowa betonowa fazowana gr. 8 cm w kolorze grafitowym (na szerokości CPR – bezfazowa), skosy 1,5 x 1,5 m,
- krawężniki i obrzeża:
 - wszystkie obrzeża 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem;
 - przy nawierzchniach bitumicznych:

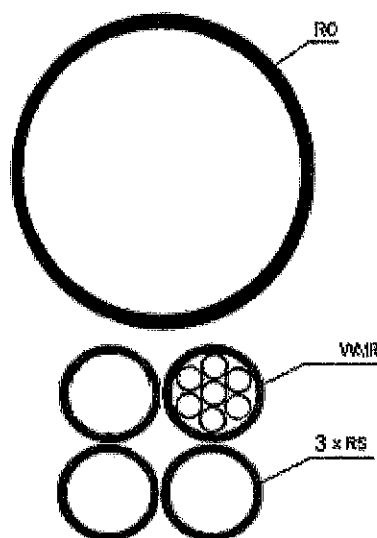
- ✓ krawężniki betonowe 20 x 30 cm na ławie betonowej z oporem,
- ✓ w miejscach obniżeń krawężniki betonowe najazdowe 20 x 22 cm
- ✓ na ławie betonowej z oporem;
- przy nawierzchniach z kostki:
 - ✓ krawężniki betonowe 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem,
 - ✓ w miejscach obniżeń krawężniki betonowe najazdowe 15 x 22 cm na ławie betonowej z oporem;
- zieleńce projektować o szerokości min. 1,0 m, w przypadku mniejszej szerokości zastąpić je nawierzchnią utwardzoną,

Szczegółowe warunki techniczne na opracowanie dokumentacji w zakresie budowy oświetlenia 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 (w opracowaniu projektowym należy wykorzystać zdemontowane oprawy LED z projektowanego odcinka ulicy). 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 istniejących i projektowanych najbliższych latarni oświetleniowych zasilanych z istniejących szaf oświetleniowych SO-894 oraz SO-895. Szafy należy przebudować i przystosować do projektowanego 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 - dostosowany do systemu sterowania na terenie miasta - z możliwością wyłączeń nocnych, sterowania ręcznego oraz impulsem miejskim.
3. Wykonać stosowne podziały sieci oświetleniowej pomiędzy istniejącym i projektowanym oświetleniem. Obwody oświetleniowe wykonać kablem YAKXS o przekroju minimum 25mm². Wykonać bilans mocy i obciążeń przebudowywanej 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/napowietrzne 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. Całość prac projektowych należy skoordynować w oparciu z istniejącą dokumentacją projektową „Budowa części ulic objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego rejonu osiedla Powstańców Wielkopolskich i Hańcza części północnej w Suwałkach ul. 16KD, 29KD, 30KD, 31KD, 32KD, 33KD, 34KD”.

7. Na skrzyżowaniach z istniejącymi sieciami, kable oświetleniowe należy ułożyć w rurach osłonowych.
8. 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 0,3mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10mm 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/projektowanym kanałem technologicznym w ulicach przyległych. Odcinki końcowe kanału zakończyć studnią kablową.
9. W przypadku kolizji istniejącego kanału technologicznego lub studni kablowej z projektowanym układem komunikacyjnym, należy przebudować w miejsce niekolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
10. 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 04.06.2023 r.

Opracowany projekt musi nawiązywać się do opracowanych projektów budowlanych: "Budowa ulic 16KD, 29KD, 30KD, 31KD, 32KD, 33KD, 34KD z uzbrojeniem technicznym w rejonie ulicy Powstańców Wielkopolskich w Suwałkach" oraz „Budowa ulicy 36KD z uzbrojeniem technicznym w rejonie ulicy Powstańców Wielkopolskich w Suwałkach”.

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

Otrzymują:

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

p.o. ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach

mgr inż. Piotr Dziemiach