

**„GIGA”
Leszek Szymański
ul. Bilitewskiego 9/16
10-693 OLSZTYN**

Dotyczy: *Zadania nr 1: „Przebudowa ulicy Spółdzielców i fragmentu ulicy Kolejowej wraz z przebudową infrastruktury technicznej*
Zadania nr. 2. Budowa nowej drogi łączącej ulicę Dąbrowskiego z ulicą Kolejową wraz z przebudową infrastruktury technicznej.

Na wniosek z 30.06.2020r. data wpływu 13.07.2020r. podajemy warunki techniczne do celów projektowych i realizacyjnych dla przebudowy istniejących sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

WARUNKI TECHNICZNE
PRZEBUDOWY SIECI
wodociągowej , kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej

Zadania nr 1: „Przebudowa ulicy Spółdzielców i fragmentu ulicy Kolejowej wraz z przebudową infrastruktury technicznej

I. SIECI WODOCIĄGOWE wraz z przyłączami

- 1.1. Sieć wodociągową żeliwną Ø 150 mm istniejącą wraz z urządzeniami, przebiegającą w drodze w ciągu jezdni **ul. Spółdzielców i Kolejowej** wynieść z jezdni w chodnik lub pas zieleni i bezwzględnie wymienić na nową
- 1.2. Przebudowywane sieci powinny być usytuowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. w sprawie określenia warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich sytuowanie (Dz.U. Nr 43/99 poz. 430)
Zaleca się sytuowanie sieci wodociągowych: w terenie zabudowanym w ulicach projektowanych i istniejących, w liniach rozgraniczających ulice, poza jezdniami, poza terenem zabudowanym: poza pasem drogowym wzdłuż dróg lub w terenie zielonym z zapewnieniem dojazdu do przewodu
- 1.3. Należy zachować wszystkie aktualne przebiegi sieciowe wodociągu oraz przyłącza wodociągowe do budynków
- 1.4. Wszystkie wcinki sieciowe oraz istniejące przyłącza wodociągowe, a także te nieujawnione i niezainwentaryzowane w trakcie robót przełączyć poprzez zastosowanie nawiertek lub zasuw
- 1.5. Nowe przewody sieciowe układać w średnicach w zakresie PE (mm) Ø 90 ; Ø110; Ø160; Ø315mm
- 1.6. Do budowy przewodów rozdzielczych należy stosować rury polietylenowe PE do wody pitnej PE 100 SDR 17 PN 10
- 1.7. Na przekładanych sieciach usytuować hydranty ppoż zgodnie z wymogami i wytycznymi dla montażu hydrantów – rodzaj hydrantów należy konsultować z wydającym warunki
- 1.8. Na sieciach w odległości 0,3m nad przewodem zastosować taśmę inspekcyjno-oznacznikową z metalicznym paskiem łącząc jej końcówki z elementami przewodzącymi

1.9. Zachowywać normatywne odległości od istniejącej i projektowanej infrastruktury podziem

1.10. Połączenia nowych odcinków sieci wykonywać poprzez zasuwy sieciowe o średnicach dobranych do przebudowywanych przewodów, montowane z zachowaniem obowiązujących wytycznych zgodnych z **Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót dla sieci wodociągowych – COBRTI INSTAL Zeszyt 3**

1.12. Wszystkie niezainwentaryzowane urządzenia wodociągowe, sieci i przyłącza konsultować z służbami technicznymi PWiK Sp. z o.o w Lidzbarku Warmińskim

II. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

1.13. Przyłącza wodociągowe do istniejących budynków podlegają całkowitej wymianie i przełączeniu do nowych odcinków sieci wodociągowych

1.16 Przyłącza wykonać z rur PE PE 100 SDR 17 PN 10 w zakresie średnic DN 32mm - DN 63mm

1.17 Wszystkie przyłącza montować poprzez nawiertki NWZ z zasuwkami jako kompletne wyposażone w obudowy teleskopowe – wrzeczona

1.18. Zasuwy sieciowe oraz nawiertki zabezpieczyć w skrzynki do „Z” zastabilizowane na podstawie betonowej wraz z oznakowaniem tabliczką typową do „Z” lub „D” dla hydrantów „H” usytuowane w trwałym widocznym miejscu wg PN-B- 09700

1.19. W przypadku lokalizacji rozdzielczych przewodów wodociągowych na terenie działek nie będących własności Gminy lub Skarbu Państwa należy uzyskać zgodę właściciela na ustanowienie służebności przesyłu na rzecz i w porozumieniu z PWiK Sp. z o. o. Zgoda na ustanowienie służebności dotyczy również gruntów pozostających w użytkowaniu wieczystym osób trzecich

1.20. Należy wykonać próby szczelności wykonanych sieci wodociągowych w oparciu i zgodnie z obowiązującymi normami PN-B-10725 ,PN -EN 805) w obecności i pod nadzorem pracownika PWiK

1.21. Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu rurociągów wykonać skuteczną dezynfekcję oraz płukanie przewodu tak aby próbka wody pobrana do badania spełniała wymagania obowiązującego Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz.U. 2015 poz. 1989)

1.22. W projekcie należy wskazać miejsce poboru wody do płukania i miejsce zrzutu wód po płukaniu sieci wodociągowej

1.23. Płukanie sieci należy prowadzić po uprzednim powiadomieniu i uzgodnieniu oraz pod nadzorem i w obecności pracownika PWiK

WARUNKI TECHNICZNE dla przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

KANALIZACJA SANITARNA

2.1. Sieć kanalizacji sanitarnej w obrębie ulic objętych przebudową należy pozostawić w istniejącym przebiegu. Obecnie studnie kanalizacji sanitarnej zbudowane są z cegieł czerwonych zmurszałych w słabym stanie technicznym. Pozostawienie istniejących studni sieciowych będzie skutkowało dalszą degradacją stanu technicznego co będzie wpływało bezpośrednio na stan drogi.

2.2. Wszystkie istniejące studnie sieciowe należy wymienić na betonowe złożone z kręgów betonowych Ø1200 mm (min B45), klasie wodoszczelności min W8, łączonych na uszczelki z prefabrykowanym dnem oraz kinetą, wyposażonych w stopnie żłazowe. Studnie

projektować na ławie fundamentowej. Górę studni w pasach drogowych wykończyć pierścieniem odciażającym, zakończonym włazem żeliwnym D400.

- 2.3. Podczas wymiany studni o rzędnych 76,32/74,19, zmienić średnicę z 1200mm na 1500mm, ze względu na dużą ilość przyłączy włączonych do studni. Studnie umieścić w pasie pomiędzy nową drogą a ścieżką rowerową.
- 2.4. Wszystkie zaistniałe kolizje podziemnej infrastruktury technicznej z przebudowywanym drogami zgłaszać do PWiK

III. KANALIZACJA DESZCZOWA

- 3.1. Sieć kanalizacji deszczowej w obrębie ulic objętych przebudową została wybudowana pomiędzy 2010r. a 2020r. Przy obecnie projektowanym przebiegu część włazów studni znajdzie się w krawężnikach nowej drogi i obrzeżach wjazdów. Wszystkie studnie będące w kolizji należy wynieść poza zasięg jezdni lub przesunąć poza ślad jezdny kół w obrębie nowej drogi.
- 3.2. Nowo projektowane wpusty deszczowe dla odprowadzenia wód z nawierzchni jezdni należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej lub do studni nowo wybudowanych wyniesionych poza zasięg jezdni czy przesuniętych studni sieciowych.
- 3.3. Nowoprojektowane wpusty uliczne wykonać jako osadnikowe, wody zebrane przez wpusty wprowadzić do studni sieciowych istniejących lub nowoprojektowanych. W razie potrzeby ustawić na sieci nową studnię betonową DN 1200 przykrytą płytą nastudzienną z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym klasy D400.
- 3.4. Zabrania się wykonywania włączeń trójnikowych – włączenia przykanalików tylko poprzez studnie sieciowe.
- 3.5. Likwidowane wpusty sieciowe usunąć z gruntu wraz z niepotrzebnymi przykanalikami wpustów do studni kanalizacyjnych. W studniach kanalizacyjnych zaślepić szczelnie otwory pozostałe po przykanalikach wpustów. Dopuszcza się zamulenie przykanalików po wcześniejszym zaślepieniu wlotów do studni sieciowych oraz zamulenie wpustów po uprzednim demontażu krat żeliwnych wraz wierzchnią częścią wpustu do min 0,5m poniżej nowej nawierzchni drogi.
- 3.6. Nowoprojektowaną sieć kanalizacji deszczowej w ul. Kolejowej włączyć do studni o rzędnych 82,03/79,43 w ulicy Spółdzielców w okolicy budynku nr 24.
- 3.7. Wszystkie studnie sieciowe należy projektować jako betonowe osadnikowe min 0,5m, złożone z kręgów betonowych Ø1200 mm (min B45), klasie wodoszczelności min W8, łączonych na uszczelki z prefabrykowanym dnem oraz kinetą i wyposażonych w stopnie złazowe. Studnie projektować na ławie fundamentowej. Górę studni w pasach drogowych wykończyć pierścieniem odciażającym, zakończonym włazem żeliwnym D400 z wypełnieniem betonowym.
- 3.8. Nowoprojektowane wpusty uliczne wykonać jako osadnikowe min 0,5m, z betonu o klasie wodoszczelności min W8, na włączeniach rur stosować przejścia szczelne. Stosować kraty żeliwne o klasie D400.

- 3.9. Do budowy sieci kanalizacji deszczowej stosować rury PVC lite, o klasie sztywności SN8. Dobór średnicy wykonać na podstawie obliczeń powierzchni zlewni i natężeń deszczu - **min. 170l/s, przez 15minut, dla prawdopodobieństwa wystąpienia deszczu co 5 lat.** Przed uzgodnieniem projektu budowlanego wykazać procentowe napełnienia projektowanych kolektorów dla w/w warunków pracy sieci kanalizacji deszczowej. Obliczenia przekazać przed uzyskaniem pozwolenia na budowę dla PWiK sp. z o.o. w Lidzbarku Warmińskim.

IV. WARUNKI OGÓLNE:

- 4.1. W oparciu o niniejsze warunki przyłączenia należy opracować projekt budowlany na bazie mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali (min.) 1:500
- 4.2. Wydane warunki techniczne, ważne są przez trzy lata z możliwością ich przedłużenia o ile w rejonie zabudowy nie zajdą istotne zmiany
- 4.3. Projekt powinien być opracowany przez biuro projektowe lub osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
- 4.4. **Projekt Budowlany – branży sanitarnej przebudowy sieci w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej przedłożyć do uzgodnienia w PWiK Sp. z o.o.**
- 4.5. W pasach eksploatacyjnych sieci i przyłączy wod - kan zabrania się lokalizacji budowli i trwałych nasadzeń.
- 4.6. Fakt rozpoczęcia robót zgłosić do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji
- 4.7. Miejsca włączenia nowo budowanych odcinków sieciowych, przebiegi nowych sieci i przyłączy uzgodnić z właściwym zarządcą i właścicielem drogi oraz wystąpić o odpowiednie pozwolenie na zajęcie pasa drogowego oraz umieszczania urządzenia w pasie drogi
- 4.8. Odbiór wstępny – robót zanikających nastąpi na zgłoszenie inwestora lub wykonawcy
- 4.9. Wszelkie zmiany i alternatywne rozwiązania techniczne będą uwzględniane na etapie projektowym.
- 4.10. Wykonać próby szczelności ułożonych odcinków kolektora grawitacyjnego zgodnie z normą PN-EN 1610 z zachowaniem odpowiedniego ciśnienia w obecności pracownika PWiK.
- 4.11. Protokoły wyników prób, atesty zastosowanych materiałów oraz dokumentację mapę geodezyjną z pomiarem porealizacyjnym – powykonawczym przekazać do PWiK.
- 4.12. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta.
- 4.13. Każdą zaistniałą kolizję z infrastrukturą podziemną, a także nie zinwentaryzowane przebiegi sieciowe należy bezwzględnie konsultować ze służbami technicznymi PWiK.
- 4.14. Przed odbiorem końcowym wykonać inspekcję TV (CCTV) ułożonych rurociągów w celu sprawdzenia prostoliniowości, spadków, wykonania połączeń oraz ewentualnych uszkodzeń i deformacji.
- 4.15. Prace wykonawcze związane z przebudową sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych należy prowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót dla sieci

wodociągowych – COBRTI INSTAL Zeszyt 3 , oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL – zeszyt 9 i aktualnie obowiązującymi przepisami.

Zadania nr. 2. „ Budowa nowej drogi łączącej ulicę Dąbrowskiego z ulicą Kolejową wraz z przebudową infrastruktury technicznej”

- 1.1. Sieć wodociągową zlokalizowaną w ciągu przebiegu projektowanej drogi łączącej ul. Dąbrowskiego z ul. Kolejową - należy pozostawić w aktualnym przebiegu liniowym – NIE PODLEGA przebudowie ze względu na przebudowę i wymianę przeprowadzoną w 2020 r. = Przebieg przebudowanej sieci wodociągowej oraz wybudowanej nowej sieci kanalizacji sanitarnej zainwentaryzowano i wniesiono do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Lidzbarku Warmińskim pod nr GKK-O-ZG.6640.144.2020 dnia 12.05.2020r.

WARUNKI TECHNICZNE dla przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

KANALIZACJA SANITARNA

- 2.1. Sieć kanalizacji sanitarnej w obrębie projektowanej drogi została wybudowana na przełomie 2019/2020r. Przebieg wybudowanej nowej sieci sanitarnej zainwentaryzowano i wniesiono do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Lidzbarku Warmińskim. Przebieg należy nanieść na koncepcję „*Budowy nowej drogi łączącej ulicę Dąbrowskiego z ulicą Kolejową wraz z przebudową infrastruktury technicznej*”
- 2.2. Z obecnej koncepcji wynika, iż studnie sieciowe przełamujące ścieki sanitarne z budynków przy ul. Dąbrowskiego 5/7 i 9, będą w kolizji z krawężnikiem nowej drogi lub pozostaną w śladzie jezdni. W celu uniknięcia przebudowy nowej sieci kanalizacji sanitarnej na głębokości średniej 3,50m należy poszerzyć drogę w miejscach kolizji lub przesunąć drogę doprowadzając do wyniesienia istniejących studni poza obszar drogi.
- 2.3. Wszystkie zaistniałe kolizje podziemnej infrastruktury technicznej z przebudowywanym drogami zgłaszać do PWiK

III. KANALIZACJA DESZCZOWA

- 3.1. Sieć kanalizacji deszczowej w obrębie projektowanej drogi wynieść poza zasięg jezdni. Studnie sieciowe projektować w wysepkach ronda lub zjazdach na działki przyległe. Dopuszcza się w terenie zielonym przyległym do nowej drogi w odległości do 1,0m.
- 3.2. Nowo projektowaną sieć kanalizacji deszczowej włączyć do studni o rzędnych 82,03/79,43 w ulicy Spółdzielców w okolicy budynku nr 24.
- 3.3. Wszystkie studnie sieciowe należy projektować jako betonowe osadnikowe min 0,5m, złożone z kręgów betonowych Ø1200 mm (min B45), klasie wodoszczelności min W8, łączonych na uszczelki z prefabrykowanym dnem oraz kinetą i wyposażonych w stopnie zjazdowe. Studnie projektować na ławie fundamentowej. Górę studni w pasach drogowych

- wykończyć pierścieniem odciążającym, zakończonym włazem żeliwnym D400 z wypełnieniem betonowym.
- 3.4. Nowoprojektowane wpusty uliczne wykonać jako osadnikowe min 0,5m, z betonu o klasie wodoszczelności min W8, na włączeniach rur stosować przejścia szczelne. Stosować kraty żeliwne o klasie D400.
- 3.5. Do budowy sieci kanalizacji deszczowej stosować rury PVC lite, o klasie sztywności SN8. Dobór średnicy wykonać na podstawie obliczeń powierzchni zlewni i natężeń deszczu - **min. 170l/s, przez 15minut, dla prawdopodobieństwa wystąpienia deszczu co 5 lat.** Przed uzgodnieniem projektu budowlanego wykazać procentowe napelnienia projektowanych kolektorów dla w/w warunków pracy sieci kanalizacji deszczowej. Obliczenia przekazać przed uzyskaniem pozwolenia na budowę dla PWiK sp. z o.o. w Lidzbarku Warmińskim.
- 3.6. Zabrania się wykonywania włączeń trójnikowych – włączenia przykanalików tylko poprzez studnie

IV. WARUNKI OGÓLNE:

- 4.1. W oparciu o niniejsze warunki przyłączenia należy opracować projekt budowlany na bazie mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali (min.) 1:500
- 4.2. Wydane warunki techniczne, ważne są przez trzy lata z możliwością ich przedłużenia o ile w rejonie zabudowy nie zajdą istotne zmiany
- 4.3. Projekt powinien być opracowany przez biuro projektowe lub osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
- 4.4. **Projekt Budowlany – branży sanitarnej przebudowy sieci w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej przedłożyć do uzgodnienia w PWiK Sp. z o.o.**
- 4.5. W pasach eksploatacyjnych sieci i przyłączy wod - kan zabrania się lokalizacji budowli i trwałych nasadzeń.
- 4.6. Fakt rozpoczęcia robót zgłosić do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji
- 4.7. Miejsca włączenia nowo budowanych odcinków sieciowych, przebiegi nowych sieci i przyłączy uzgodnić z właściwym zarządcą i właścicielem drogi oraz wystąpić o odpowiednie pozwolenie na zajęcie pasa drogowego oraz umieszczania urządzenia w pasie drogi
- 4.8. Odbiór wstępny – robót zanikających nastąpi na zgłoszenie inwestora lub wykonawcy
- 4.9. Wszelkie zmiany i alternatywne rozwiązania techniczne będą uwzględniane na etapie projektowym.
- 4.10. Wykonać próby szczelności ułożonych odcinków kolektora grawitacyjnego zgodnie z normą PN-EN 1610 z zachowaniem odpowiedniego ciśnienia w obecności pracownika PWiK.
- 4.11. Protokoły wyników prób , atesty zastosowanych materiałów oraz dokumentację mapę geodezyjną z pomiarem porealizacyjnym – powykonawczym przekazać do PWiK.
- 4.12. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta.

- 4.13. Każdą zaistniałą kolizję z infrastrukturą podziemną, a także nie zinwentaryzowane przebiegi sieciowe należy bezwzględnie konsultować ze służbami technicznymi PWiK.
- 4.14. Przed odbiorem końcowym wykonać inspekcję TV (CCTV) ułożonych rurociągów w celu sprawdzenia prostoliniowości, spadków, wykonania połączeń oraz ewentualnych uszkodzeń i deformacji.
- 4.15. Prace wykonawcze związane z przebudową sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych należy prowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót dla sieci wodociągowych – COBRTI INSTAL Zeszyt 3 , oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL – zeszyt 9 i aktualnie obowiązującymi przepisami.

PREZES ZARZĄDU

Sebastian Kuźniewski

Do wiadomości:

1. a/a

Sporządził: Michał Sadowski
Kierownik Wydziału Wody
TEL: 691 780 154

Sporządził: Konrad Pożarski
Kierownik Wydziału Kanalizacji
i Oczyszczalni Ścieków
TEL: 535 445 354

