



Oferujemy:

- ✓ usługi sprzętem specjalistycznym (np. czyszczenie kanałów)
- ✓ usługi sprzętem budowlanym
- ✓ usługi projektowania i budowy sieci oraz przyłączy
- ✓ inspekcję przewodów rurowych
- ✓ badania laboratoryjne wody, ścieków i osadów.

Piotrków Trybunalski, 20.04.2016 r.

L.dz. TW/PW/...../2016



URZĄD MIASTA
Biuro Inwestycji i Remontów
ul. Szkolna 28
97-300 Piotrków Tryb.

W odpowiedzi na pismo z dnia 16.02.2016 r. (data wpływu 19.02.2016 r.), znak: RIM.7011.16.2016 przesyłamy warunki techniczne do zaprojektowania sieci wod.-kan., w obszarze zawartym w rejonie ulic: Prostej, Piaskowej, Krętej i Spacerowej w Piotrkowie Tryb. (obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania):

I. WODOCIĄGI.

1. Zasilanie w wodę wykonać od istniejących wodociągów w ulicach:
 - Spacerowej – Ø 110 mm,
 - Piaskowej – Ø 125 mm,
 - Prostej – Ø 110 mm.
2. Wodociągi lokalizować poza pasem jezdni, w pasie wyznaczonym w miejscowym planie jako ulica (dotyczy to także projektowanych skrzyżowań oraz rond). Dopuszcza się jedynie poprzeczne przejścia pod jezdnią.
3. Dla sieci wodociągowych przebudowywanych stosować rury:
 - z żeliwa sferoidalnego zewnętrznie zabezpieczone poprzez powłokę mieszaniny cynk-aluminium oraz powłoką zabezpieczającą z żywicy epoksydowej. Wewnętrzna wykładzina cementowa zgodna z PN-EN 545, potwierdzone certyfikatem niezależnej jednostki certyfikującej,
 - PCV PN min 10 – z uszczelką trwale (fabrycznie) zamontowaną w kielichu rury.
 - polietylenowe trójwarstwowe (których warstwy ochronne zewnętrzna i wewnętrzna są wykonane z tworzywa sztucznego PE o podwyższonej wytrzymałości, natomiast środkowa z polietylenu klasy PE 100, SDR 11, PN min 12,5).
4. Głębokość ułożenia rurociągów powinna być taka, aby warstwa przykrycia wynosiła nie mniej niż 1,4 m i nie była większa od 1,8 m.
5. Trasę wodociągów oznaczyć taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego z napisem „uwaga woda”.
6. Celem prawidłowej eksploatacji wodociągów, należy zaprojektować zawory napowietrzająco-odpowietrzające oraz zamknięcia pierścieniowe (zasilanie dwustronne każdego wodociągu).

Hydranty

Hydranty p. poż muszą posiadać dopuszczenie Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – Józefów, oraz Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej GSK-RAL. Należy stosować hydranty mrozoodporne z automatycznym odwodnieniem z dodatkowym zamknięciem kulowym – zabezpieczenie wypływu wody w przypadku złamania. Należy stosować hydranty nadziemne DN 80 i DN100 mm (w zależności od średnicy wodociągu) jednak w miejscach stwarzających zagrożenie dla ruchu kołowego i pieszego należy



Członek IGWP



AB 1098



Członek rzeczywisty
Klubu Pollab
nr 925



Adamec

instalować hydranty podziemne DN 80 mm. Hydranty lokalizować poza osią wodociągu i poza pasem jezdni.

Wykonanie hydrantów powinno być z następujących materiałów:

- ciśnienie nominalne 1,6 MPa,
- podwójne odcięcie dopływu i automatyczne odwodnienie,
- głowica – żeliwo szare,
- wrzeciono – stal nierdzewna,
- uszczelnienie wrzeciona typu O-ring,
- kolumna – żeliwo sferoidalne typu GGG 400 lub stal nierdzewna,
- stopa montażowa, obudowa kuli – żeliwo sferoidalne typu GGG 400,
- ochrona antykorozyjna - na zewnątrz powłoka z farby epoksydowej nanoszona elektrostatycznie z dodatkowym lakierem nawierzchniowym odpornym na działanie UV.

Do zabezpieczenia dolnej części korpusu hydrantów nadziemnych i podziemnych należy stosować otulinę z korpusu PE-HD i włókniny wykonanej z polipropylenu.

Zasuwy

Zasuwy muszą posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny i dopuszczenie Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej GSK-RAL. Zasuwy należy stosować przy zmianie średnic przewodów w węzłach tak aby przewód rozdzielczy był odcięty od magistrali lub przewodu głównego. Zasuwy na sieci wodociągowej należy projektować analizując ogólny plan sieci wodociągowej, uwzględniając kierunki przepływu wody, przestrzegając zasady oddzielenia przewodu o mniejszej średnicy od przewodu o większej średnicy.

Lokalizacja zasuw musi zostać uzgodniona z PWiK Sp. z o.o., celem zminimalizowania obszaru wyłączenia wody w przypadkach awarii lub modernizacji sieci wod.-kan.

Na sieciach rozdzielczych na długich ciągach należy zastosować zasuw podziałowe w odległości 200 – 400 m.

Wykonanie zasuw klinowych, kołnierzowych bezgniazdowych z gładkim przełotem powinno być z następujących materiałów:

- ciśnienie nominalne 1,6 MPa,
- korpus i pokrywa – żeliwo sferoidalne GGG – 50,
- ochrona antykorozyjna - na zewnątrz i wewnątrz powłoka z farby epoksydowej nanoszona elektrostatycznie,
- trzpień – stal nierdzewna,
- uszczelnienie trzpienia – Oring,
- klin – żeliwo GGG-50 nawulkanizowane powłoką z gumy EPDM

Powyższe wymogi stosować również do zasuw odcinających hydranty p.poż.

II. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

1. Wymianę przyłączy wodociągowych zaprojektować z rur polietylenowych PE 100 RC.
2. Przy włączeniu do wodociągu poszczególne przyłącza uzbroić w zasuwę żeliwną bezgniazdową PN 16 (żeliwo sferoidalne) – obudowa zasuw w wersji teleskopowej.
3. Łączenia rur wykonywać złączkami i kształtkami elektrooporowymi.
4. Trasę przyłączy oznaczyć taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego z napisem „uwaga woda”.
5. Należy zaprojektować przyłącza wodociągowe w uzgodnieniu z właścicielami posesji i przewidzieć ich wykonanie w liniach regulacyjnych ulic.

III. KANAŁY SANITARNE.

Odprowadzenie ścieków wykonać w oparciu o Koncepcję kanalizacji sanitarnej północno-wschodniej części Piotrkowa Trybunalskiego, wg której odbiornikiem ścieków jest kanał sanitarny w ulicy Leśników.

1. Kanały sanitarne lokalizować poza pasem jezdni, w pasie wyznaczonym w miejscowym planie jako ulica.
2. Kanały należy zaprojektować i wykonać z rur PCV typoszereg ciężki, o litym przekroju ścianki rury.

Studnie kanalizacyjne żelbetowe

Kanał uzbroić w studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych, beton B45, łączonych na uszczelki gumowe. W miejscach o wysokim poziomie wody gruntowej stosować studzienki z PE o średnicy DN 1,0 m (materiał nie z recyklingu) lub z polimerobetonu. Zastosować stopnie złazowe stalowe w otulinie polamidowej koloru żółtego.

Studnie rewizyjne na projektowanej sieci lokalizować tak, aby w miarę możliwości mogły być wykorzystane do podłączenia części przyłączy kanalizacyjnych.

Dno studzienek betonowych powinno mieć płytę fundamentową oraz gotowe wykonane fabrycznie kinety zbiorcze i przejścia szczelne.

Przewidzieć włązy studni żeliwne z wypełnieniem betonowym bez zamków z trwale zamontowaną uszczelką. Dla prawidłowej wentylacji kanału sanitarnego stosować również włązy wentylowane.

IV. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.

1. W projekcie należy zaprojektować przyłącza kanalizacji sanitarnej do posesji i przewidzieć ich wykonanie w liniach regulacyjnych ulic.
2. Przyłącza należy zaprojektować i wykonać z rur PCV typoszereg ciężki, o litym przekroju ścianki rury.

V. KANALIZACJA DESZCZOWA .

W sprawie odprowadzenia wód opadowych o warunki techniczne należy wystąpić do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie Tryb.

VI. POUCZENIE.

1. Przed oddaniem nowych odcinków kanalizacji do eksploatacji należy przeprowadzić inspekcję kamerą TV z obrotową głowicą w osi pionowej i poziomej. Z przeprowadzonej inspekcji należy wykonać dokumentację z zapisem na nośniku CD/DVD, która winna pokazywać m.in. połączenia rur, wykres spadków, bieżący pomiar odległości.
2. Zabrania się wprowadzania do miejskiej kanalizacji sanitarnej wód opadowych i drenażowych.
3. Na etapie projektowania rozwiązania techniczne konsultować z PWiK Sp. z o.o.
4. Na 7 dni przed przystąpieniem do wykonania należy pisemnie powiadomić PWiK Sp. z o. o. o rozpoczęciu robót.
5. Wykonane sieci oraz przyłącza przed zasypaniem podlegają odbiorowi technicznemu przez PWiK Sp. z o. o., oraz inwentaryzacji geodezyjnej.
6. Roboty instalacyjno-inżynieryjne związane z budową mogą być wykonywane przez osoby prawne i fizyczne do tego uprawnione z mocy obowiązujących przepisów.
7. Projekt budowlany przedłożyć do uzgodnienia branżowego przed uzgodnieniem na Naradzie Koordynacyjnej.
8. 1 egzemplarz kompletnej dokumentacji po uzgodnieniu branżowym pozostaje w PWiK Sp. z o.o.
9. Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Michał Włodek