



Piotrkowskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 4, 97-300 Piotrków Trybunalski

NIP: 771-28-25-611 REGON: 100752056, Kapitał zakładowy: 15 064 000,00 PLN
www.pwik.piotrkow.pl; sekretariat@pwik.piotrkow.pl; tel./fax (44) 646-15-66
KRS Nr 0000343051 – XX Wydział Krajowego Rejestru Sądowego dla Łodzi-Śródmieścia w Łodzi
Konto: PKO Bank Polski S.A. Nr 03 1440 1257 0000 0000 1084 1402

Telefony całodobowe: (44) 645-16-00; (44) 645-16-01; 603 665 554; BOK - (44) 646-15-67; Zakład Sieci Wodociągowo-Kanalizacyjnej - (44) 645-16-01;
Sektora Transportu i Diagnostyki Sieci - (44) 645-16-06; Zakład Ujęć Wody - (44) 645-16-15; Zakład Oczyszczalni Ścieków - (44) 645-16-12; Laboratorium - (44) 645-16-13

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.



IGWP
WODOCIĄGI POLSKIE

Członek IGWP



AB 1098

Zakres akredytacji:
www.pca.gov.pl



Klub Polskich
Laboratoriów
Badawczych
POLLAB

Członek rzeczywisty
Klubu Pollab
nr 925



Piotrków Trybunalski, 13.04.2021 r.

Znak sprawy: TN.801-40/2021

WARUNKI TECHNICZNE do celów projektowych i wykonania sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej w ul. PRZEDBORSKIEJ w Piotrkowie Trybunalskim.

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

I. WODOCIĄG.

Informujemy, że PWiK Sp. z o.o. zamierza przystąpić do opracowania zintegrowanego systemu pomiarów i monitorowania sieci wodociągowej oraz strefowego sterowania ciśnieniami wraz z modelem hydraulicznym.

Biorąc pod uwagę powyższe, na terenie objętym opracowaniem przedmiotowych warunków technicznych, może wystąpić potrzeba zamontowania punktu do pomiaru ciśnienia i natężenia przepływu wody. Szczegółowe ustalenia zostaną omówione indywidualnie na etapie branżowego uzgadniania projektu.

Istniejąca sieć wodociągowa ŻEL DN 100 mm wraz z uzbrojeniem oraz przyłącza wodociągowe w liniach regulacyjnych ulicy należy przebudować w zakresie pomiędzy odcinkami sieci, które zostały wybudowane w ramach realizacji rond: Lecha i Marii Kaczyńskich oraz Represjonowanych Politycznie Żołnierzy-Górników.

1. Przebudowaną sieć wykonać z rur polietylenowych min. dwuwarstwowych, o średnicy nominalnej DN 100 mm (których warstwy ochronne zewnętrzna i wewnętrzna są wykonane z niezwykle wytrzymałego tworzywa sztucznego PE, natomiast środkowa z polietylenu klasy PE 100, SDR 11, PN min 12,5).
2. Łączenie rur wykonać za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego
3. Wodociąg lokalizować w pasie drogowym, poza jezdnią.
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 przeanalizować konieczność zaprojektowania zaworów napowietrzająco-odpowietrzających

Obowiązek informacyjny w sprawie danych osobowych pozyskanych od osoby, której dane dotyczą, zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 RODO.

Administratorem Danych Osobowych jest PWiK Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Przemysłowej 4, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Kontakt w sprawie danych osobowych: rodo@pwik.piotrkow.pl, nr tel.: 44 645 16 07. Więcej informacji na stronie: www.pwik.piotrkow.pl.

Projektowaną sieć wodociągową uzbroić w:

Hydranty

Hydranty p. poż. muszą posiadać dopuszczenie Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowodziowej – Józefów. Należy stosować hydranty mrozoodporne z automatycznym odwodnieniem z dodatkowym zamknięciem kulowym – zabezpieczenie wypływu wody w przypadku złamania. Należy stosować hydranty nadziemne DN 100 mm i DN 80 mm jednak w miejscach stwarzających zagrożenie dla ruchu kołowego i pieszego należy instalować hydranty podziemne na ciśnienie nominalne 1,6 MPa z podwójnym odcięciem dopływu i automatycznym odwodnieniem. Hydranty lokalizować poza osią wodociągu i poza pasem jezdni.

Wykonanie hydrantów powinno być z następujących materiałów:

- 1) głowica – żeliwo szare,
- 2) wrzeciono – stal nierdzewna,
- 3) uszczelnienie wrzeciona typu O-ring,
- 4) kolumna – żeliwo sferoidalne typu GGG 400 lub stal nierdzewna,
- 5) stopa montażowa, obudowa kuli – żeliwo sferoidalne typu GGG 400,
- 6) 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. 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 przelotem powinno być z następujących materiałów:

1. korpus i pokrywa – żeliwo sferoidalne GGG – 50,
2. ochrona antykorozyjna - na zewnątrz i wewnątrz powłoka z farby epoksydowej nanoszona elektrostatycznie,
3. trzpień – stal nierdzewna,
4. uszczelnienie trzpienia – Oring,
5. klin – żeliwo GGG-50 na wulkanizowane powłoką z gumy EPDM

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

II. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

1. Przyłącze wodociągowe należy wykonać z przebudowanej sieci wodociągowej w pasie drogowym ul. Przedborskiej
2. Przyłącza przy włączeniu do projektowanego wodociągu uzbroić w zasuw bezgniazdowe żeliwne (żeliwo sfero) PN 16 - obudowa zasuw w wersji teleskopowej.
3. Przyłącza wykonać z rur polietylenowych PE 80, PN 12,5, SDR 11 lub PE 100 PN16, SDR 11.
4. Łączenia rur wykonywać złączkami i kształtkami elektrooporowymi.
5. Trasę przyłączy oznaczyć taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego z napisem „uwaga woda”.

6. Zestaw wodomierza głównego na poszczególnych przyłączach należy wyposażyć w zawory lub zasuwy odcinające, a za zestawem od strony instalacji zaprojektować urządzenie zabezpieczające przed wtórnym zanieczyszczeniem wody.
7. Zestaw wodomierza głównego lokalizować w studzienie lub w budynku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. Dziennik Ustaw 2019 poz. 1065.
8. Koszty zainstalowania i utrzymania wodomierza głównego pokrywa PWiK Sp. z o.o. w Piotrkowie Trybunalskim.

III. KANAŁ SANITARNY.

Istniejący kanał sanitarny zlokalizowany pomiędzy posesjami nr 8 a 12, należy przebudować na kanał z rur PCV na długości około 40m, z przebudowaniem istniejących i wybudowaniem nowych studni rewizyjnych. W ramach przebudowy należy również poddać renowacji istniejącą studnię zlokalizowaną w jezdni Ronda Lecha i Marii Kaczyńskich.

Dla zapewnienia możliwości odbioru ścieków sanitarnych ze wszystkich nieruchomości, należy wybudować brakujący odcinek kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do linii regulacyjnych działek, długości około 70 mb, (od posesji Przedborska 14 do 20)

1. Projektowany odcinek kanału sanitarnego należy zaprojektować od istniejącego kanału PCV 160 mm w ul. Przedborskiej
2. Odcinki kanałów zaprojektować z rur PCV typoszereg ciężki, o litym przekroju ścianki rury.
3. Regulacje wjazdów studni projektowanych wykonać za pomocą pierścieni dystansowych (betonowe; z tworzywa sztucznego) lub na zaprawach samopoziomujących.

Studnie kanalizacyjne

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

IV. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.

1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować do projektowanego kanału w ul. Przedborskiej
2. Przyłącze wykonać z rur PCV typoszereg ciężki, o litym przekroju ścianki rury i uzbroić w studnie rewizyjne wjazdowe żelbetowe (beton B-45) lub z polimerobetonu lub studnie inspekcyjne PCV/PP o średnicy kinety min. Ø 400 mm.
3. Ścieki odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej nie mogą przekraczać dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń – Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14.07.2006 r. Dziennik Ustaw 2016 poz. 1757.

V. KANALIZACJA DESZCZOWA.

Należy zaprojektować odcinek kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Przedborskiej włączając go do istniejącego kanału deszczowego PCV 315 mm zlokalizowanego na wysokości posesji Przedborska 34

1. Do budowy kanalizacji deszczowej stosować rury z tworzyw sztucznych z PCV lub z PP lub rury żelbetonowe wipro.
2. Studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych, z betonu klasy B45 z włazami żeliwnymi typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym
3. Regulacje studzienek rewizyjnych oraz wpustów burzowych wykonać za pomocą pierścieni dystansowych (betonowe; z tworzywa sztucznego) lub na zaprawach samopoziomujących.
4. Dla ułatwienia usuwania namulów przy konserwacji kanalizacji, przewidzieć w niektórych studniach rewizyjnych osadniki głębokości 0,2 – 0,4 m.
5. Studzienki ściekowe projektować jako betonowe z osadnikami bez syfonów, z wpustami żeliwnymi i lokalizować je w jezdniach przy krawężniku.

VI. POUCZENIE.

1. Przed oddaniem 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. Zgodnie z art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn. Dz. U. 2019 r , poz. 1437) za zapewnienie niezawodnego działania (w szczególności usuwania awarii) przyłącza wodociągowego lub przyłącza kanalizacyjnego odpowiada odbiorca usług.
3. Zabrania się wprowadzania do miejskiej kanalizacji sanitarnej wód opadowych i drenażowych.
4. Wskazane jest, aby na etapie projektowania rozwiązania techniczne konsultowane były z PWiK Sp. z o.o. oraz Zarządem Dróg i Utrzymania miasta w Piotrkowie Tryb.
5. Na 7 dni przed przystąpieniem do wykonania należy pisemnie powiadomić PWiK Sp. z o. o. oraz Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie T ryb., ul. Kasztanowa 31 o rozpoczęciu robót,
6. Wykonane przyłącza oraz sieci przed zasypaniem podlegają odbiorowi technicznemu przez PWiK Sp. z o. o. , oraz inwentaryzacji geodezyjnej(z kopia dokumentu świadczącego o złożeniu wyników pomiarów do ośrodka geodezyjnego lub posiadającego klauzulę o
7. Roboty instalacyjno-inżynierskie związane z budową przyłączy mogą być wykonywane przez osoby prawne i fizyczne do tego uprawnione z mocy obowiązujących przepisów.
8. Projekt budowlano-wykonawczy zaopiniować z Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta oraz przedłożyć do uzgodnienia branżowego w PWiK Sp. z o. o. przed uzgodnieniem na posiedzeniu Naradzie Koordynacyjnej.
9. 1 egzemplarz kompletnej dokumentacji po uzgodnieniu branżowym pozostaje w PWiK Sp. z o. o.
10. Zgodnie z § 124 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U. z 2019r. Poz. 1065), instalacja kanalizacyjna grawitacyjna w pomieszczeniach budynku z których krótkotrwale nie jest możliwy grawitacyjny spływ ścieków, może być wykonana pod warunkiem zainstalowania zabezpieczenia przed przepływem zwrotnym ścieków z sieci kanalizacyjnej przez zastosowanie przepompowni ścieków, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej projektowania przepompowni ścieków w kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków lub urządzenia przeciwwzalewowego zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej urządzeń przeciwwzalewowych w budynkach.
11. Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

PREZES ZARZĄDU

 mgr inż. Michał Rżanek