

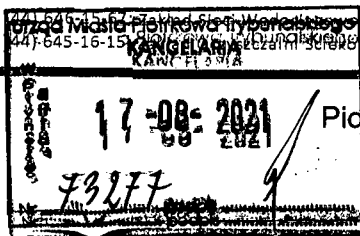


Piotrkowskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 4, 97-300 Piotrków Trybunalski

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 całonocowe: (44) 645-16-00; (44) 645-16-01; 603 665 554; BOK - (44) 645-16-15; Biuro Inwestycji i Remontów - (44) 645-16-01; Sekcja Transportu i Diagnostyki Sieci - (44) 645-16-06; Zakład Ujęć Wody - (44) 645-16-15; Kancelaria Szczepała Seredy - (44) 645-16-12; Laboratorium - (44) 645-16-13



Piotrków Trybunalski, 13.08.2021 r.

Znak sprawy: TN.801-160/2021

### WARUNKI TECHNICZNE

**do celów projektowych i wykonania sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej w związku z budową ulicy Żeglarskiej (od ul. Koralewej do ul. Rusafki wraz ze skrzyżowaniem) w Piotrkowie Trybunalskim.**

**Wnioskodawca:**

- Urząd Miasta – Biuro Inwestycji i Remontów  
ul. Szkolna 28, 97-300 Piotrków Trybunalski

W nawiązaniu do **wytycznych pismo: znak TN.804-13/2021 z dnia 23.02.2021r.** wydajemy warunki techniczne:

### I. SIĘĆ WODOCIĄGOWA

1. Należy zaprojektować sieć wodociągową od spinającą istniejący wodociąg w ulicy Koralewej z istniejącym wodociągiem w ul. Żeglarskiej.
2. Dla projektowanej sieci wodociągowej należy stosować rury o średnicy nominalnej DN 125 mm polietylenowe dwuwarstwowych (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).
3. Wodociąg lokalizować poza jezdnią w pasie wyznaczonym jako ulica. W miejscu skrzyżowania wodociąg lokalizować poza nim.
4. Węzeł wodociągowe uzbroić w zasuwę odcinającą.
5. Głębokość ułożenia rurociągów powinna być taka, aby warstwa przykrycia wynosiła nie mniej niż 1,4 m i nie była większa od 1,8 m.
6. Trasę wodociągu oznaczyć taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego z napisem „uwaga woda”.

**Należy przeanalizować wspólnie z właścicielami działek przyległych do projektowanej drogi konieczność wykonania przyłączy wodociągowych.**

**W projekcie przewidzieć regulację istniejącej armatury wodociągowej.  
Projekt wykonawczy regulacji złożyć do uzgodnienia w PWiK Sp. z o. o.**

### Hydranty

Hydranty p. poż muszą posiadać dopuszczenie Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – Józefów. Należy stosować hydranty mrozoodporne z automatycznym odwodnieniem z dodatkowym zamknięciem kulowym – zabezpieczenie wypływu wody w przypadku złamania. Należy stosować hydranty nadziemne, 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:

- 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. 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.

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

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

- ✓ 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. KANALIZACJA SANITARNA

Na rozpatrywanym odcinku ulica Żeglarska posiada uzbrojenie w sieć kanalizacji sanitarnej. Należy zaprojektować regulację włączów studni rewizyjnych do docelowych rzędnych ulicy.

Należy przeanalizować wspólnie w właścicielami działek przyległych do projektowanej drogi konieczność wykonania przyłączy kanalizacji sanitarnej.

**Projekt wykonawczy regulacji włączów złożyć do uzgodnienia w PWiK Sp. z o. o.**

## III. KANALIZACJA DESZCZOWA

1. Wody opadowe skierować do kanału deszczowego w ulicy Żeglarskiej.
2. Do budowy kanalizacji deszczowej stosować rury z tworzyw sztucznych z PCV lub z PP lub rury żelbetowe.
3. Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych, z betonu klasy C35/45 z włączami żeliwnymi typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym.
4. Regulację studzienek rewizyjnych oraz wpustów burzowych wykonać za pomocą pierścieni dystansowych (betonowe, z tworzyw sztucznych) lub na zaprawach samopoziomujących.
5. Dla ułatwienia usuwania namulów przy konserwacji kanalizacji, przewidzieć w niektórych studniach rewizyjnych osadniki głębokości 0,2-0,4.
6. Studzienki ściekowe projektować jako betonowe z osadnikami bez syfonów, z wpustami żeliwnymi i lokalizować je w jezdniach przy krawężniku.

Zgodnie z pismem z Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta znak sprawy: DUZ.5020-4/2020 wnioskujemy by wody opadowe oraz roztopowe zagospodarować poprzez:

- zwiększenie powierzchni trawiastych i zadrzewień;
- zwiększenie zdolności retencyjnej stawów, oczek wodnych itp.;
- rozważenie możliwości zbiorników podziemnych, komór drenażowych;
- retencji na terenie zielonym.

**Przy projektowaniu należy przeanalizować lokalizację istniejącego kolektora ścieków oczyszczonych w taki sposób aby nie był on zlokalizowany pod jezdnią ulicy Żeglarskiej.**

**Parametry projektowanej drogi muszą spełniać warunki umożliwiające dojazd ciężkim sprzętem specjalistycznym dla obsługi istniejącej miejskiej sieciowej pompowni ścieków.**

#### **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. 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.
3. Na 7 dni przed przystąpieniem do wykonania uzbrojenia należy pisemnie powiadomić PWiK Sp. z o. o. oraz Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie Tryb., ul. Kasztanowa 31 o rozpoczęciu robót.
4. Roboty instalacyjno-inżynieryjne związane z budową mogą być wykonywane przez osoby prawne i fizyczne do tego uprawnione z mocy obowiązujących przepisów.
5. Projekt zaopiniować w Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie Tryb., przedłożyć do uzgodnienia branżowego przed uzgodnieniem na posiedzeniu Narady Koordynacyjnej w Urzędzie Miasta.
6. 1 egzemplarz kompletnej dokumentacji po uzgodnieniu branżowym pozostaje w PWiK Sp. z o. o.
7. Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

PREZES ZARZĄDU  
  
mgr inż. Michał Rżanek