



Elbląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Rawska 2-4, 82-300 Elbląg

Firma zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Olsztynie
VIII Wydział Gospodarczy pod numerem KRS: 0000126018
Wysokość kapitału zakładowego: 109 330 500 PLN



ISO 9001
LL-C (Certification)

TEL : +48 55 2307105
FAX : +48 55 2307103
e-mail : epwik@epwik.com.pl
www. : http://www.epwik.com.pl

URZĄD GMINY ELBLĄG

WPŁ. 2019 -01- 14

L.dz.328

Elbląg, dnia 10 stycznia 2019 r.

Wójt Gminy Elbląg
ul. Browarna 85
82-300 Elbląg

100.200.210.W132-86/2018/171
WT nr 913/GE

Dotyczy: **warunków technicznych na przebudowę istniejącej sieci wodociągowej z przyłączami wody w m. Janów gm. Elbląg**

W odpowiedzi na pisma znak: BD.2512.27.1.2018 r. z dnia 27.11.2018 r. oraz znak: BD.2512.27.2.2018.2019 z dnia 04.01.2019 r. informujemy, że istniejący system gminnej sieci wodociągowej w Komorowie Żuławskim nie zapewnia dostawy wody na cele p. poz. pod odpowiednim ciśnieniem dla istniejącej zabudowy zlokalizowanej w m. Janów gm. Elbląg. Ciśnienie w sieci wodociągowej przy przepływie 10 l/s na wysokości dz. nr 61 waha się w granicach 1,2 atm.

Jednocześnie podajemy warunki techniczne na przebudowę istniejącej sieci wodociągowej wraz z przyłączami wody:

Istniejącą sieć wodociagową Ø 80 mm A-C w m. Janów – w zakresie przebudowy drogi gminnej, należy przebudować na nową.

Średnicę wodociagu dostosować dla potrzeb istniejącej i planowanej zabudowy.

Dla każdego odbiorcy przewidzieć oddzielne przyłącze wody od wodociagu.

Nowe przyłącza wody należy wykonać na odcinkach od miejsca włączenia do zestawów wodomierzowych usytuowanych w budynkach lub w studniach wodomierzowych wraz z zestawami wodomierzowymi.

Bezpośrednio za zaworami odcinającymi za wodomierzami przewidzieć zawory antyskażeniowe odpowiedniej klasy.

Wytyczne techniczne dla projektowanej sieci wodociągowej i przyłączy wody zawarte są w załączonych wymaganiach technicznych.

Wydane warunki techniczne ważne są 1 rok od daty ich wystawienia. Na powyższe prace należy opracować dokumentację projektową i uzgodnić ją w EPWiK - Dział Techniczny.

Z-CA DYREKTORA
ds. technicznych
PROKURENT
mgr inż. Alicja Jelińska

W załączeniu:

- wymagania techniczne

Wymagania techniczne

1. Sieć wodociągowa

1.1. Rury:

- 1.1.1. Rury z żeliwa sferoidalnego zgodne z obowiązującą normą PN-EN 545 – preferowane przez EPWiK
- zakres stosowania od DN80 – DN 600
 - powyżej DN150 stosować wyłącznie rury z żeliwa sferoidalnego,
 - rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie robocze min PN 10 (minimum C 40 preferowane D 64)
- 1.1.2. Rury tworzywowe zgodne z obowiązującymi normami:
- rury PVC PN 10 dla średnic DN 80÷150 mm
 - rury PE PN 10 dla średnic DN 80÷100
 - powyżej DN 600 rury poliestrowe.

UWAGI:

- ✓ W sytuacjach wymagających nietypowych rozwiązań, zastosowanie innych materiałów musi być każdorazowo uzgodnione z EPWiK.
- ✓ Doboru rur, o odpowiednich parametrach technicznych, dokonuje projektant w zależności od specyfiki danej inwestycji.
- ✓ Przy zastosowaniu rur tworzywowych stosować trójniki zgodne z pkt 1.2.

1.2. Kształtki:

- kształtki kołnierzowe lub kielichowe z żeliwa sferoidalnego zgodne z obowiązującą normą na ciśnienie robocze min. PN 10,

UWAGI:

- Kształtki kołnierzowe w przypadku zabudowy na istniejącym systemie wodociagowym.
- Kształtki kielichowe w przypadku zabudowy na nowobudowanym odcinku systemu wodociagowego
- Kształtki kielichowo-kołnierzowe (kielichy na przelocie). W przypadku podejść pod armaturę kołnierzową – na nowobudowanym wodociagu.
- uszczelki wykonane z EPDM lub NBR.
- dopuszcza się połączenia blokowane w systemie połączeń rur i kształtek, zamiast stosowania bloków oporowych, przy zachowaniu dodatkowych wymagań określonych przez producentów rur.
- śruby wykonane zgodnie z PN 82105/ PN-EN 24017 w klasie nie niższej niż 8,8, zabezpieczone przed korozją w procesie wytwarzania cynkiem: metoda ogniowa, metoda termodyfuzyjna lub wykonane ze stali nierdzewnej w klasie A2/A4
- nakrętki zgodnie z PN 82144/ PN-EN 24032 w klasie nie niższej niż 8,8, zabezpieczone przed korozją w procesie wytwarzania cynkiem: metoda ogniowa, metoda termodyfuzyjna lub wykonane ze stali nierdzewnej w klasie A2/A4
- podkładki PN82006/EN 27089 zabezpieczone przed korozją w procesie wytwarzania cynkiem: metoda ogniowa, metoda termodyfuzyjna lub wykonane ze stali nierdzewnej w klasie A2/A4

Dodatkowe zabezpieczenie: po zakończeniu montażu wszystkie połączenia śrubowe należy dokładnie oczyścić z piasku i ziemi, następnie nanieść zabezpieczenie antykorozyjne np. lakier asfaltowy. Zastosowanie śrub, podkładek i nakrętek ze stali A2 wymaga osłony kołnierza manszetą z taśmą termokurczliwą.

1.3. Armatura

1.3.1. Hydranty

- min. PN 10 przeznaczone do czerpania wody pitnej o temperaturze do 50°C
- zapewniające wykonanie czynności związanych z eksploatacją sieci wodociągowej (płukanie, odpowietrzanie, spełniające wymagania ppoż.)
- wyposażone w niezawodne urządzenie umożliwiające odprowadzenie znajdującej się w ich wnętrzu wody, po odcięciu jej dopływu z rurociągu
- do otwierania i zamykania hydrantu stosowany klucz wg PN-63/M-74085
- przyłącze przystosowane do stojaka hydrantu wg PN-73/M-51154
- przyłącze hydrantu wyposażone w deflektor zanieczyszczeń
- korpus, komora zaworowa, uchwyt kłowy, grzybek – wykonane z żeliwa o własnościach wytrzymałościowych nie niższych niż GGG40
- wszystkie wymienione wyżej elementy (z wyłączeniem grzybka) zabezpieczone antykorozyjnie: pokrycie żywicą epoksydową metodą fluidyzacyjną lub elektrostatyczną. Grubość warstwy pokrycia nie mniejsza niż 250 μm
- kolumna z żeliwa o właściwościach wytrzymałościowych nie niższych niż GGG40 (GJS400-15) lub ze stali nierdzewnej o zawartości chromu min 13%
- wrzeciono wykonane ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13 %
- rura łącznikowa wykonana ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13 %
- nakrętka wrzeciona wykonana z mosiądzu

1.3.2. Zasuwy o średnicach \geq DN 80

- ciśnienie: do \varnothing 200 - PN 16, powyżej \varnothing 200 PN 10,
- pełen przelot w pozycji otwartej,
- prowadzenie klina w prowadnicach stanowiących integralną część korpusu,
- połączenie kołnierzowe zgodne z normą PN-EN 1092-1999,
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa o własnościach wytrzymałościowych nie niższych niż GGG 40 pokryte w całości żywicą epoksydową metodą fluidyzacyjną lub elektrostatyczną. Grubość warstwy pokrycia nie mniejsza niż 250 μm
- klin z żeliwa o własnościach wytrzymałościowych nie niższych niż GGG40, powierzchnie zewnętrzne klina w całości nawulkanizowane powłoką EPDM lub NBR,
- wrzeciono wykonane ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13 %. Gwint wrzeciona wykonany w technologii walcowania na zimno,
- nakrętka wrzeciona wykonana z mosiądzu, ciasnopasowane w korpusie klina,
- uszczelnienie dławicy zasuwy uszczelkami typu O-ring,
- korpus z pokrywą połączony za pomocą śrub poprzez nieprzelotowe otwory gwintowane. Śruby wykonane ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13 %.

1.3.3. Zasuwy DN 32÷DN 50

- ciśnienie robocze nie mniejsze niż 1 MPa,
- wykonanie: korpus i pokrywa wykonane z żeliwa o własnościach wytrzymałościowych nie niższych niż GGG 40 pokryte w całości żywicą epoksydową metodą fluidyzacyjną lub elektrostatyczną. Grubość warstwy pokrycia nie mniejsza niż 250 μm ,
- uszczelnienie trzpienia uszczelką O-ring lub V-ring,
- klin z żeliwa, powierzchnie zewnętrzne klina w całości nawulkanizowane powłoką EPDM lub NBR,
- pełny przelot zasuwy (bez przewężeń),
- wrzeciono wykonane ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13%,
- nakrętka wrzeciona wykonana z mosiądzu,
- korpus z pokrywą połączony za pomocą śrub poprzez nieprzelotowe otwory gwintowane. Śruby wykonane ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13 %.

1.3.4. Zasuwy stosowane na połączeniach wodociągów różnych stref ciśnienia muszą posiadać zamknięcie metal na metal (mosiądz)

1.3.4. Nawiertki

- ciśnienie robocze nie mniejsze niż 1 MPa,
- do nawiercania pod ciśnieniem za pomocą aparatu do nawiercania,

- wyposażone w zasuwy z miękkim doszczelnieniem (wymagania jak dla zasuwnic DN32÷DN50 – opisane w pkt 1.3.3,
- korpus z pokrywą połączony za pomocą śrub poprzez nieprzelotowe otwory gwintowane. Śruby wykonane ze stali odpornej na korozję o zawartości chromu nie mniejszej niż 13 %.
- łączenie opaski z zasuwą bezpośrednie, bez elementów dodatkowych (łączników, nypli),
- nawiertki do rur żeliwnych w dwóch wariantach: jeden w wykonaniu monolitycznym (siedelko z zasuwnicą), drugi z zasuwnicą odkręcaną.
- pozostałe wymagania jak dla pkt. 1.3.3.

1.3.5. Obudowy teleskopowe

a/ do zasuwnic:

- długość obudów teleskopowych musi zapewnić przykrycie rurociągu, na którym montowane są zasuwy z obudową w zakresie:
 - RD = 1,3÷1,8 m (obudowy krótkie)
 - RD = 2,0÷2,5 m (obudowy długie),
- dopuszcza się odchylenie wymiarów RD ± 10 cm (RD mierzy się od górnej krawędzi rury do poziomy terenu, pokrywy skrzynki),
- z uwagi na planowany montaż czujników wymagana jest przestrzeń między główką obudowy (kaptur, orzech górny), a pokrywą skrzynki nie mniejsza niż 10 cm.;

b/ do nawiertek:

- wymagane przykrycie rurociągu głównego, do którego montowana jest nawiertka RD = 1,3÷1,8m (dopuszczalne odchylenie jak w obudowach do zasuwnic)

- kaptur wykonany z żeliwa o własnościach wytrzymałościowych nie niższych niż GGG 40

c/ obudowa trwale połączona z trzpieniem zasuwnicy lub nawiertki (kostka + zawlecza).

1.3.6. Skrzynki do zasuwnic

- korpus – żeliwo szare lub tworzywo sztuczne $\varnothing 270$ mm, wysokość 250-270 mm
- pokrywa – żeliwo szare $\varnothing 157$ mm
- sworzeń – stal nierdzewna
- pokrycie – powłoka bitumiczna czarna
- zastosowanie:
Przeznaczone do wbudowania w chodnik, jezdnię oraz nawierzchnię nieutwardzoną.

1.3.7. Skrzynki do hydrantów

- korpus – żeliwo szare lub tworzywo sztuczne 315/420 mm, wysokość 310 mm
- pokrywa – żeliwo szare
- sworzeń – stal nierdzewna
- pokrycie – powłoka bitumiczna czarna
- zastosowanie:
Przeznaczone do wbudowania w chodnik, jezdnię oraz nawierzchnię nieutwardzoną.

2. Przyłącza wody

- 2.1. Przyłącza wody dla średnic do DN 100 mm włącznie zaleca się projektować z rur PE na ciśnienie robocze PN 10, łączonych za pomocą złączek ISO (wciskanych). Przyłącza wody o średnicach DN 80÷150 mm można projektować z rur PVC PN 10 lub z rur z żeliwa sferoidalnego.
- 2.2. Włączenie do sieci wodociągowej przyłączy wody o średnicy do DN 50 włącznie wykonać za pomocą nawiertek jak w pkt. 1.3.4. na ciśnienie robocze min. PN 10 lub za pomocą opasek do nawiercania i zasuwnicy odcinającej.
- 2.3. Włączenie do sieci wodociągowej przyłączy wody o średnicy powyżej DN 50 wykonać za pomocą trójnika kołnierzewego i zasuwnicy odcinającej kołnierzewej.
Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach włączenie za pomocą opaski i zasuwnicy kołnierzewej odcinającej.
- 2.4. Włączenie przyłączy wody do istniejących przewodów o średnicy do DN 50 włącznie wykonać za pomocą trójnika i zasuwnicy odcinającej.
- 2.5. Przejścia przyłączy wody przez przegrody budowlane wykonać jako szczelne w tulejach ochronnych.

2014.06.23

- 2.6. Przejścia przyłączy wody pod ławami fundamentowymi dla średnic do DN 50 włącznie wykonać za pomocą rury giętej, zachowując normatywny promień gięcia.
- 2.7. Przejścia przyłącza wody pod ławami fundamentowymi dla średnic powyżej DN 50 wykonać w połączeniu sztywnym (połączenia kołnierzowe). W przypadku wykonania przyłączy wody z rur z żeliwa sferoidalnego stosować kształtki kielichowe o połączeniach blokowanych.
- 2.8. Trasa przyłącza wody nie może kolidować z terenami utwardzonymi, schodami, elementami małej architektury.
- 2.9. Do zabudowy w gruncie stosować kształtki ISO (wciskane).

3. Zestawy wodomierzowe

- 3.1. Lokalizacja zestawu wodomierzowego w wydzielonym pomieszczeniu, bezpośrednio za ścianą zewnętrzną budynku lub w studni wodomierzowej.
- 3.2. W zależności od wielkości wodomierza zastosować studnię tworzywową z dnem monolitycznym, studnię z kręgów betonowych lub studnię betonową prostokątną.
- 3.3. Studnie wodomierzowe włączkowe zaleca się projektować o \varnothing 1200 mm do 2000 mm.. Powyżej 2000 mm stosować studnie prostokątne o ile to możliwe, prefabrykowane o szer. min 1300 mm.
- 3.4. Wymagania dla studni betonowych jak w pkt. 5.4.1
- 3.5. Podejście pod wodomierz skrzydełkowy dla średnicy przyłącza wody do DN 50 mm włącznie – z rur PE.
- 3.6. Podejście pod wodomierz dla średnicy przyłącza wody powyżej DN 50 wykonać z rur i kształtek z żeliwa sferoidalnego łącznie z przejściem przez ścianę studni lub budynku.
- 3.7. Zestawy wodomierzowe wyposażone w zawór antyskażeniowy dobrany od charakteru przyłącza.

4. Opomiarowanie wody bezpowrotnie zużytej

- 4.1. Dla budynków istniejących, dla których nie określono w warunkach technicznych sposobu opomiarowania wody bezpowrotnie zużytej, po sprawdzeniu przez służby eksploatacyjne EPWiK możliwości montażu drugiego zestawu wodomierzowego, prawidłowości działania i wykonania kanalizacji należy:
 - na odgałęzieniu instalacji na potrzeby utrzymania terenów zielonych zamontować (wewnątrz budynku) wodomierz skrzydełkowy wielostrumieniowy,
 - za wodomierzem (patrząc od strony zasilania) zamontować zawór antyskażeniowy klasy BA,
 - przed zaworem antyskażeniowym zainstalować zawór odcinający i filtr osadnikowy,
 - za zaworem antyskażeniowym zainstalować zawór odcinający,
 - dla zaworu antyskażeniowego zapewnić odpływ do kanalizacji.
 - Zabezpieczyć możliwość odwodnienia instalacji zewnętrznej.
- 4.2. Dla budynków projektowanych:
 - w przypadku nie standardowego sposobu ustalania ilości odprowadzanych ścieków, tzn. inaczej niż jako równą ilości pobranej wody, należy na przyłączy kanalizacji sanitarnej zamontować urządzenie pomiarowe.

5. Sieć kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej

- 5.1. Rury kanalizacyjne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
 - a/ dla średnic 150÷600 mm
 - rury kielichowe PVC grubościennne gładkie o ściance litej, o klasie sztywności nie mniejszej niż SN 8
 - Nie dopuszcza się stosowania rur PVC z rdzeniem spienionym**
 - rury kamionkowe,
 - rury kanalizacyjne z żeliwa sferoidalnego
- b/ dla średnic powyżej 600 mm
 - rury GRP
 - rury kanalizacyjne z żeliwa sferoidalnego.
 - rury betonowe lub żelbetowe o przekroju jajowym wyłożone płytkami klinkierowymi.

5.2. Rurociągi kanalizacji sanitarnej tłocznej

- rury ciśnieniowe PE PN 10. Rury przewiertowe w wersji min. dwuwarstwowej (z warstwą ochronną przed propagacją szczeliny.)
- rury ciśnieniowe PVC PN 10.
- rury kielichowe kanalizacyjne z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie robocze min. PN 10.
- rura ochronna przy przewiertach wg wymogów właściciela drogi lub cieku.

5.3. Rury kanalizacyjne kanalizacji deszczowej grawitacyjnej

a/ dla średnic 150÷600 mm

- rury kielichowe PVC grubościennne gładkie o ścianie litej, o klasie sztywności nie mniejszej niż SN 8
- rury kanalizacyjne z żeliwa sferoidalnego

- rury WIPRO odpowiedniej klasy

b/ dla średnic powyżej 600 mm

- rury GRP,
- rury WIPRO odpowiedniej klasy
- rury kanalizacyjne z żeliwa sferoidalnego.

UWAGI:

- ✓ W sytuacjach wymagających nietypowych rozwiązań, zastosowanie innych materiałów musi być każdorazowo uzgodnione z EPWiK.
- ✓ Doboru rur, o odpowiednich parametrach technicznych, dokonuje projektant w zależności od specyfiki danej inwestycji

5.4. Studnie rewizyjne:

5.4.1. Studnie betonowe

Studnie z dnem monolitycznym wykonane z kręgów z betonu klasy, co najmniej C35/45, łączonych na klinową uszczelkę gumową. Beton o wodoszczelności w8, nasiąkliwości do 5 %, mrozoodporności F50. Wyroby zgodne z normą PN-EN 1917 lub Aprobata techniczną stwierdzającą dopuszczenie do stosowania wyrobów w budownictwie. Kręgi betonowe wyposażone mają być fabrycznie w stopnie włazowe mocowane w trakcie produkcji elementów betonowych. Rozwiązanie połączenia kręgów wg rys. 2a wyżej wymienionej normy. Połączenie szczelne pomiędzy rurą a studnią za pomocą uszczelki *In Situ* (nie akceptujemy tulei wmurowywanych).

Tuleje wmurowane dopuszcza się tylko w przypadku włączenia do istniejącej studni.

Na nowobudowanych ciągach sanitarnych wskazane jest zastosowanie studni (krąg denny) z fabrycznie wykonaną kinetą. W takim przypadku należy przewidzieć możliwość wykonania dodatkowego **włączania, czasowo zaślepiętego korkiem.**

a/ w przypadku studni przelotowych i kaskadowych

- 1200 mm dla przewodów odprowadzających do Ø 400 mm włącznie,
- 1400 lub 1500 mm dla przewodów odprowadzających do Ø 600 mm włącznie,
- 1600 mm dla przewodów odprowadzających do Ø 800 mm,

Przy montażu studni kaskadowych stosować kaskady zewnętrzne.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się kaskady wewnętrzne.

b/ w przypadku studni połączeniowych lub rozgałęźnych

- 1200 mm dla przewodów odprowadzających do Ø 300 mm włącznie,
- 1500 mm dla przewodów odprowadzających do Ø 600 mm włącznie,
- 1600 mm dla przewodów odprowadzających do Ø 800 mm,
- studnie z bet C 3/45 nie wymagają stosowania zewnętrznych izolacji (chyba, że zastrzega to producent lub warunki gruntowe).

5.4.2. Studnie tworzywowe

Wykonane z tworzywa sztucznego o średnicy min. 425 mm stosowane wyłącznie poza pasem drogowym.

2014.06.23

- 5.4.3. Średnice studni kanalizacyjnych należy tak dobrać, aby była możliwość wykonania inspekcji kamerą tv (minimalna średnica studni do włożenia kamery wynosi 800 mm, długość odcinka prostego do kamerowania max. 100 mb.).
- 5.4.4. Studnie węzłowe na kanalizacji deszczowej – z osadnikiem głębokości min. 0,5 mb.
- 5.4.5. Studnie rewizyjne zlokalizowane w terenach utwardzonych zwieńczyć zwężką, w szczególnych przypadkach wyposażyć w betonowe pierścienie odciążające. Korektę wysokości zamontowania wjazdu wykonać za pomocą żelbetowych pierścieni wyrównawczych połączonych odpowiednimi środkami.(nie dopuszcza się stosowania cegieł, kamieni, polbruku i innych elementów budowlanych).
- 5.4.6. Dopuszcza się zastosowanie wjazdów pływających w drogach o nawierzchni asfaltowej.
- 5.4.7. Włazy kanałowe do studni wjazdowych dla kanalizacji sanitarnej – z żeliwa szarego o prześwicie 600 mm i klasie dostosowanej do wielkości obciążenia zewnętrznego, okrągłe, zabezpieczone przed obrotem w postaci wypustów w pokrywie (min. 2 szt.) i gniazd na wypusty w pierścieniu (4 szt.), powierzchnie styków pokrywy i korpusu obrobione mechanicznie, amortyzowane wkładką tłumiącą umieszczoną w pokrywie (rowek) w sposób trwały, ramy o wysokości min. 140 mm, ciężar kompletu nie mniej niż 135 kg, z logo. Jeżeli wymagają tego warunki dopuszcza się stosowanie wjazdów Ø 800 mm.
- 5.4.8. Włazy kanałowe do studni wjazdowych dla kanalizacji deszczowej – żeliwno-betonowe o prześwicie 600 mm i klasie dostosowanej do wielkości obciążenia zewnętrznego, z zabezpieczeniem przed obrotem w postaci wypustów w pokrywie (2 szt.) i gniazd na wypusty w pierścieniu (4 szt.), powierzchnie styków pokrywy i korpusu obrobione mechanicznie, amortyzowane wkładką tłumiącą umieszczoną w pokrywie (rowek) w sposób trwały, ramy o wysokości min. 140 mm, ciężar kompletu nie mniej niż 135 kg,
- 5.4.9. Włazy z logo EPWiK stosować w ulicach i na chodnikach..
- 5.4.10. Włazy kanałowe do studni nie wjazdowych – z żeliwa szarego o klasie dostosowanej do wielkości obciążenia zewnętrznego. Połączenia wjazdu z korpusem studni szczelne.

5.5. Wpusty deszczowe

Wpusty z betonu klasy min. C35/45 o średnicy wewnętrznej 500 mm, z osadnikiem głębokości min. 0,95 m. W szczególnych przypadkach wyposażone w betonowy pierścień odciążający. Poszczególne elementy studzienki łączone na uszczelkę gumową. Dopuszcza się studzienkę wpustu w wykonaniu monolitycznym.

W przypadku braku możliwości wykonania osadnika należy zastosować kosz osadnikowy. Połączenia wpustu z korpusem studzienki szczelne.

5.6. Sposób włączenia do sieci miejskiej:

- a/ za pomocą studni rewizyjnej o średnicy min. 1200 mm – na przyłączy przewidzieć studnię rewizyjną tworzywową o średnicy min. 425 mm, zlokalizowaną na terenie posesji w odległości 1,0 mb. za linią regulacyjną,
- b/ za pomocą trójnika lub studni rewizyjnej nie wjazdowej – na przyłączy przewidzieć studnię rewizyjną o średnicy min. 1200 mm, zlokalizowaną na terenie posesji w odległości 1,0 mb. za linią regulacyjną,
- c/ na przyłączach kanalizacji deszczowej, przed wprowadzeniem do sieci miejskiej zastosować studnię rewizyjną z osadnikiem głębokości 0,5 m.

UWAGA:

- 1/ W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się montaż studni rewizyjnej na przyłączy w odległości większej niż 1,0 mb.
- 2/ W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się bezpośrednie podłączenie obiektu do sieci miejskiej bez wykonywania studni rewizyjnej na przyłączy. W takim przypadku włączenia przykanalika poprzez studnię na kanale.

5.7. Odprowadzenie wód opadowych do cieków otwartych:

- zastosować zespół urządzeń podczyszczających,
- przewidzieć dojazd do separatorów i osadników dla ciężkich samochodów eksploatacyjnych.

2014.06.23

6. Inne

- 6.1 Do dezynfekcji sieci wodociągowych stosować tylko podchloryn sodu.
- 6.2 Próby szczelności wodociągów wykonywać zgodnie z PN-EN 0805. a kanalizacji PN-EN 1610.
- 6.3 Przy układaniu sieci w wykopach o wysokim stanie wód gruntowych stosować separację podsypki od podłoża za pomocą geowłókniny.
- 6.4 Sieci układane w istniejących drogach zasypywać gruntem umożliwiającym zagęszczanie mechaniczne do MWP Is = 1,0.
- 6.5 Wszystkie stosowane materiały muszą posiadać atesty oraz stosowne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

2014.06.23

Z-CA DYREKTORA ds. technicznych
PROKURENT

mgr inż. Andrzej Kurkiewicz

Elbląskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji
w Elblągu - Spółka
z ograniczoną odpowiedzialnością
82-300 Elbląg, ul. Rawska 2-4
tel. 552307105 fax 552307103
NIP 578-00-02-157 REGON 170172210