

Gliwice, 04.03.2020 r.

TZZ/3777/2019/11999

PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE**Jacek Cichoński****ul. Wolnego 14****40 – 857 Katowice**

Dot.: wydania warunków technicznych dla opracowania dokumentacji projektowej zamiennej do projektu pt.: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej Ø500 mm wzdłuż ul. Bojkowskiej w rejonie skrzyżowania ul. Pszczyńskiej z ul. Marii Skłodowskiej - Curie w Gliwicach – II etap”

(Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach)

W nawiązaniu do Państwa pisma Nr BP-326/12/19 z dnia 19.12.2019 r. oraz dokonaniu analizy powyższej sprawy poniżej podajemy warunki techniczne dla ww. inwestycji:

1. Studzienkę połączeniową $S_{2.1}$ (komora mieszania) należy usytuować pomiędzy istniejącymi kolektorami Ø600 mm i Ø400 mm w ul. Marii Skłodowskiej - Curie i podłączyć do niej nowy kolektor Ø500 mm biegnący z ul. Bojkowskiej.
2. Na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø400 mm, Ø250 mm i Ø500 mm w ul. Pszczyńskiej należy zabudować studnie wraz z projektowanym odcinkiem sieci kanalizacji sanitarnej Ø600 mm i połączyć ww. odcinek z projektowaną studnią $S_{2.1}$ na projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej Ø500 mm (jako studnia mieszana). Od studni $S_{2.1}$ należy zaprojektować odcinek sieci kanalizacji sanitarnej Ø800 mm wraz z projektowaną komorą rozdziału $S_{2.2}$. W komorze jw. należy połączyć istniejące kanały sanitarne Ø400 mm i Ø600 mm. Komora $S_{2.2}$ ma za zadanie rozdział równomierny ścieków pomiędzy istniejącymi kanałami Ø600 mm i Ø400 mm w ul. Marii Skłodowskiej - Curie.
3. W komorze rozdziału $S_{2.2}$ zaprojektować kinetę umożliwiającą równomierny rozdział ścieków. Odpływ z komory rozdziału $S_{2.2}$ należy zaprojektować na tej samej rzędnej dna, jako Ø600 mm i Ø500 mm.
4. Za komorą rozdziału $S_{2.2}$, w jak najbliższej odległości od niej, zaprojektować komorę lub studzienkę z zastawkami sterowanymi elektrycznie na kanałach zamkniętych Ø600 mm i Ø500 mm. Odpływ z komór / studni z zastawkami należy połączyć z istniejącym kanałem Ø600 mm, natomiast odpływ Ø500 mm połączyć z istniejącym Ø400 mm, który w przyszłości ma być przebudowany na kanał Ø500 mm. Dno komory lub studni z zastawkami należy zaprojektować w taki sposób, aby była możliwość wypompowania ścieków. Ww. obiekt/obiekty należy wyposażać w zamknięcia umożliwiające montaż i demontaż zastawek kanałowych. Komorę lub studnię z zastawkami należy wyposażać w sygnalizację pływakową informującą o jej podtopieniu lub zalaniu. Należy zaprojektować przyłącze energetyczne. Wykonanie ww. obiektu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi montażu oraz zasadami sterowania i monitorowania pracy zastawki kanałowej wydanymi przez PWIK Sp. z o.o. w Gliwicach.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Konto: Bank Handlowy w Warszawie S.A.
30103015080000000804347003
NIP 631-010-26-08
Sąd Rejonowy w Gliwicach Wydział X
KRS 0000027652
Kapitał zakładowy 199 409 500,00 zł

Biuro Obsługi Klienta: tel.: +48 32 338 71 71
tel.: +48 32 232 17 06
fax.: +48 32 232 31 35
bok@pwik.gliwice.pl
Sekretariat: tel.: +48 32 232 25 12

ul. Rybnicka 47
44-100 Gliwice

pwik@pwik.gliwice.pl
www.pwik.gliwice.pl

5. Istnieje możliwość połączenia komory rozdziału $S_{2,2}$ z komorą zastawek. W tym przypadku należy zaprojektować szczelne przejście pomiędzy kanałem grawitacyjnym, a kanałem zamkniętym. Należy zachować szczelne rozdzielenie komory rozdziału $S_{2,2}$ z komorą z zastawkami, tak aby odseparować części elektrycznych zastawek od wpływu agresywnego środowiska ścieków.
6. Należy przewidzieć sterowanie pracy zastawek za pomocą pomiaru poziomu ścieków. Pomiar poziomu ścieków należy wykonać w studni kanalizacyjnej zlokalizowanej poniżej studni z zastawką na kanale zlokalizowanym w ul. Łużyckiej. Zasilanie czujników poziomu należy zrealizować przy wykorzystaniu sieci energetycznej opcjonalnie z baterii akumulatorów.
7. Poniżej podajemy warunki techniczne montażu oraz zasady sterowania i monitorowania pracy zastawki kanałowej:
 - a. zastawka kanałowa powinna być zamontowana w studni lub komorze kanalizacyjnej o wymiarach umożliwiających swobodne i bezpieczne wykonywanie prac konserwacyjnych,
 - b. lokalizacja zastawki powinna być tak dobrana, aby nie wpływała niekorzystnie na otaczające środowisko, ograniczając uciążliwości wynikające z jej eksploatacji oraz zapewniała bezpieczeństwo pracownikom wykonującym czynności serwisowe,
 - c. zastawka kanałowa musi być wyposażona w napęd elektryczny sterowany automatycznie z możliwością zmiany na pracę ręczną; regulacja zastawki musi być rozwiązana poprzez wejście napięciowe 0 - 5 V,
 - d. materiały użyte do wykonania zastawki oraz elementów sterowania powinny zapewnić skuteczną ochronę przed agresywnym środowiskiem kanalizacyjnym oraz podtopieniem (min IP 68),
 - e. sterowanie pracy zastawki powinno odbywać się za pomocą pomiaru poziomu ścieków; pomiar poziomu ścieków należy wykonać w studni kanalizacyjnej zlokalizowanej powyżej studni z zastawką,
 - f. punkt pomiaru poziomu powinien być wyposażony w czujnik bezkontaktowy do pomiaru poziomu ścieków (np. radarowy, ultradźwiękowy), rejestrator z możliwością transmisji danych firmy INVENTIA model MT101; czujnik poziomu powinien posiadać wyjście kompatybilne z urządzeniem rejestrującym; zasilanie urządzeń należy zrealizować przy wykorzystaniu sieci energetycznej z tego samego źródła co zastawki,
 - g. należy zaprojektować złącze kablowe do zasilania i sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem wynikającym z doboru zastawek i pozostałych urządzeń elektrycznych,
 - h. monitoring i sterowanie urządzeniami powinno być kompatybilne z istniejącym systemem w PWIK Sp. z o.o. w Gliwicach i rozwiązane na urządzeniach firmy INVENTIA model MT - 151 HMI V2 i MT - 723 z opcją RS 485,
 - i. szafa sterownicza powinna być wyposażona w następujące elementy:
 - system antywyłamaniowy,
 - układ kontroli kolejności i zaniku fazy w przypadku zasilania trójfazowego,
 - przyłącze do awaryjnego zasilania z przewoźnego agregatu prądotwórczego,

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o.

Konto: Bank Handlowy w Warszawie S.A.
30103015080000000804347003
NIP 631-010-26-08
Sąd Rejonowy w Gliwicach Wydział X
KRS 0000027652
Kapitał zakładowy 199 409 500,00 zł

Biuro Obsługi Klienta: tel.: +48 32 338 71 71
tel.: +48 32 232 17 06
fax.: +48 32 232 31 35
bok@pwik.gliwice.pl
Sekretariat: tel.: +48 32 232 25 12

ul. Rybnicka 47
44-100 Gliwice

pwik@pwik.gliwice.pl
www.pwik.gliwice.pl

- j. szafę sterowniczą monitoringu należy wykonać w wersji polowej,
 - k. szafa sterownicza powinna być wyposażona w przełącznik trybu pracy auto/ ręka (w trybie ręcznym należy przewidzieć płynną regulację położenia zastawki) oraz diody informujące o stanie pracy lub awarii zastawki,
 - l. wykonawca dokona podłączenia całości układów monitoringu i jego rozruch.
8. W projekcie należy przewidzieć likwidację wyłączonych z eksploatacji odcinków sieci wraz z istniejącą komorą i studnią do komory. W załączeniu przesyłamy orientacyjny szkic projektowanych kanałów.
9. Informujemy, że zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie Państwowego systemu odniesień przestrzennych z dnia 15.10.2012 r. Dz. U. z 2012 r. poz. 1247, zmianie uległ układ wysokościowy Kronsztad86. W chwili obecnej obowiązuje układ wysokościowy Amsterdam PL-EVRF2007-NH. W związku z powyższym podane rzędne studni należy zweryfikować we własnym zakresie.
10. Integralną częścią wydanych warunków technicznych jest „Załącznik do warunków technicznych podłączenia do sieci wod.- kan. oraz dla opracowania projektu doprowadzenia wody i odprowadzenia ścieków i wód opadowych”.

Prace związane z realizacją przewodów kanalizacji sanitarnej można prowadzić wyłącznie w oparciu o opracowaną i uzgodnioną w tut. przedsiębiorstwie dokumentację projektową i wytyczne zawarte w załączniku do nin. pisma.

Warunki techniczne ważne są na okres trzech lat licząc od daty nin. pisma.

W okresie obowiązywania nin. warunków mogą one ulec zmianie z przyczyn niezależnych od naszej Spółki.

KIEROWNIK
Działu Technicznego
Barbara Małyszewicz-Wróbel

Sprawę prowadzi: Bogumiła Teterycz, tel.: 32 338 71 40

Załączniki:

- 1. Załącznik do warunków technicznych podłączenia do sieci wod. – kan.
- 2. Mapa
- 3. Szkic geodezyjny

Kopia:

- 1. TZT B.T. + mapa + szkic geodezyjny
- 2. BOK

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o.

Konto: Bank Handlowy w Warszawie S.A.
3010301508000000804347003
NIP 631-010-26-08
Sąd Rejonowy w Gliwicach Wydział X
KRS 0000027652
Kapitał zakładowy 199 409 500,00 zł

Biuro Obsługi Klienta: tel.: +48 32 338 71 71
tel.: +48 32 232 17 06
fax.: +48 32 232 31 35
bok@pwik.gliwice.pl

Sekretariat: tel.: +48 32 232 25 12

ul. Rybnicka 47
44-100 Gliwice

pwik@pwik.gliwice.pl
www.pwik.gliwice.pl

Załącznik
do warunków technicznych podłączenia do sieci wod.-kan. oraz dla opracowania projektu doprowadzenia wody i odprowadzenia ścieków i wód opadowych

Niniejszy załącznik opracowano na podstawie obowiązujących przepisów, norm i wytycznych branżowych.

I. Warunki ogólne:

1. Obowiązujące przepisy, na podstawie których opracowane zostały warunki techniczne oraz w oparciu o które należy przystąpić do opracowania projektu oraz wykonywania przyłączy lub sieci wod.-kan, tj:

- a) Regulaminy dostarczania wody i odprowadzania ścieków obowiązujące na terenie: miasta Gliwice, miasta Pyskowice, Gminy Sośnicowice, Gminy Zbrostawice oraz Regulamin dostarczania wody na terenie Gminy Rudziniec,
- b) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 328, z późn. zmianami),
- c) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zmianami),
- d) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1566 z późn. zmianami),
- e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zmianami),
- f) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz. 121 z późn. zmianami),
- g) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1073 z późn. zmianami),
- h) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 216 r., poz. 1629 z późn. zmianami),
- i) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 1570 z późn. zmianami),
- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z późn. zmianami),
- k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2015 r., poz. 1554 z późn. zmianami),
- l) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz.U. z 2013r., poz.1129),
- m) Norma PN-B-10725:1997 – „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”,
- n) Norma PN- 86/B - 09700 - „Tablica orientacyjna do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”,
- o) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, Zeszyt 3 – Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych
- p) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, Zeszyt 1 – Zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem,
- q) Norma PN-B-10729:1999-„Kanalizacja. „Studzienki kanalizacyjne”.
- r) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, Zeszyt 9 – Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.

2. Zgodnie z art. 15 ust. 2 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, realizację budowy przyłączy do sieci oraz studni wodomierzowej, pomieszczenia przewidzianego do lokalizacji wodomierza głównego i urządzenia pomiarowego zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci, zwana dalej Inwestorem. Wykonanie podejścia/ podejść pod wodomierz(e) należy również do Inwestora.

3. Koszty nabycia, zainstalowania i utrzymania wodomierza głównego spoczywają na dostawcy wody, tj. PWiK Sp. z o.o.

4. Koszty nabycia, zainstalowania i utrzymania urządzenia pomiarowego służącego do opomiarowania ilości odprowadzanych ścieków spoczywają na odbiorcy usług.

5. Warunki techniczne oraz uzgodnienie projektu/planu sytuacyjnego ważne są przez okres 3 lat od daty ich wydania. Po upływie terminu ważności wydanych warunków lub uzgodnionego projektu/planu sytuacyjnego, jednak nie później niż 1 rok od daty ich wygaśnięcia, Inwestor może wystąpić o ich aktualizację. W przypadku technicznych możliwości warunki lub uzgodnienie projektu/planu sytuacyjnego zostaną aktualizowane na okres kolejnych trzech lat. W przeciwnym wypadku należy wystąpić z wnioskiem o wydanie nowych warunków technicznych.

6. Budowę sieci wodociągowo-kanalizacyjnej należy realizować w oparciu o opracowany i uzgodniony w tut. Przedsiębiorstwie projekt oraz w oparciu o aktualne przepisy.

W przypadku budowy sieci bez wymaganego prawem zgłoszenia bądź też pozwolenia na budowę, sieci takie nie zostaną odebrane przez tut. Przedsiębiorstwo. Na Inwestorze będą ciążyły przyszłe opłaty legalizacyjne, o których mowa w Prawie Budowlanym.

7. Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne mogą być wykonywane na podstawie projektu wykonawczego bądź wg zasad opisanych poniżej:

a/. dla przyłączy domów wielorodzinnych, osiedli mieszkaniowych oraz do domów jednorodzinnych w ilości powyżej jednego jak również dla sieci wod.-kan. należy opracować projekt. Opracowany projekt należy złożyć w siedzibie PWiK, celem jego uzgodnienia lub akceptacji,

b/. dla przyłączy do domów jednorodzinnych dla pojedynczych Inwestorów dopuszczalna jest realizacja z zachowaniem poniższych warunków:

— w przypadku wykonywania przyłącza na podstawie zgłoszenia, wymagane jest złożenie dokumentów przewidzianych w art. 30 Prawa Budowlanego,

— w przypadku budowy bez zgłoszenia zgodnie z art. 29a ustawy Prawo Budowlane Inwestor zobowiązany jest do sporządzenia planu sytuacyjnego przyłącza na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Do planu tego będą miały zastosowanie odpowiednie przepisy Prawa geodezyjnego i kartograficznego, a do wykonywania przyłączy Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz Ustawa Prawo Budowlane. Przy wykonywaniu przyłączy bez zgłoszenia oprócz sporządzenia planu sytuacyjnego wymagane jest sporządzenie profilu przyłącza kanalizacyjnego i/lub wodociągowego wraz ze skróconą częścią opisową i szczegółem montażu wodomierza. Opracowany plan sytuacyjny należy złożyć w siedzibie PWiK, celem jego uzgodnienia lub akceptacji.

8. W przypadku opracowania projektu/planu sytuacyjnego przyłączy wodociągowych i/lub kanalizacyjnych bądź wymaganego prawem budowlanym projektu budowlanego sieci wodociągowej i/lub kanalizacyjnej projekt/plan sytuacyjny winien być opracowany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia projektowe w zakresie sieci i instalacji wod.-kan. Do projektu należy załączyć kserokopię uprawnień budowlanych oraz aktualnego zaświadczenia o przynależności do samorządu zawodowego.

9. Prace związane z realizacją podłączeń wod. – kan. można prowadzić wyłącznie w oparciu o opracowaną i uzgodnioną z tut. przedsiębiorstwem dokumentację projektową.

Uzgodnienia w tut. przedsiębiorstwie należy dokonać przed złożeniem wniosku o zgłoszenie robót budowlanych lub też wniosku o pozwolenie na budowę, a także przed wykonywaniem robót bez zgłoszenia na podstawie art. 29a ustawy Prawo Budowlane.

W przypadku podjęcia decyzji o realizacji przyłączy w oparciu o art. 29a ustawy Prawo Budowlane, tj. bez zgłoszenia, do uzgadnianej dokumentacji należy również dołączyć wszelkie wymagane pozwolenia, uzgodnienia i opinie, w tym m.in.: zgodę właścicieli działek, przez które przebiega projektowane uzbrojenie i zgodę zarządcy drogi na ułożenie projektowanych przyłączy.

10. Do projektu/planu sytuacyjnego należy dołączyć: pełne warunki techniczne z mapą oraz wypis i wyrys z rejestru gruntów, a także wszelkie niezbędne uzgodnienia.

11. W przypadku opracowania projektu winien on być sporządzony na aktualnych podkładach geodezyjnych w skali 1:500 lub 1:1000.

12. Przyłącze wod.-kan. należy zaprojektować zgodnie z wymaganymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

13. Inwestor jest zobowiązany do zlecenia wykonania przez uprawnionego geodetę geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanych przyłączy oraz sieci wod.-kan. Koszt ww. inwentaryzacji obciąża Inwestora. Operat geodezyjny oraz mapę zasadniczą z naniesionymi przyłączami lub siecią Inwestor zobowiązany jest dostarczyć do siedziby PWiK Sp. z o.o.

14. Dostarczanie wody lub odprowadzanie ścieków może odbywać się tylko na podstawie pisemnej Umowy sporządzonej w oparciu o Ustawę o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków zawartej między PWiK Sp. z o.o., a odbiorcą usług. Wniosek o zawarcie Umowy jest zobowiązany złożyć w siedzibie PWiK Inwestor/Właściciel po spełnieniu warunków wymienionych w pkt III.9.

15. W przypadku prowadzenia sieci i przyłączy wod.-kan. przez działki osób trzecich należy uzyskać pisemną zgodę wszystkich właścicieli lub użytkowników wieczystych działek, przez które będą one poprowadzone. Warunkiem przekazania wybudowanej sieci do PWiK jest zobowiązanie do ustanowienia na rzecz Spółki służebności przesyłu i jej ustanowienie po przekazaniu sieci na stan majątkowy Spółki.

16. Przekazanie wybudowanej zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego sieci wod.-kan. na stan majątkowy i do eksploatacji PWiK może nastąpić na zasadach obowiązujących w tut. przedsiębiorstwie, tj. w oparciu o obowiązujący Regulamin przejmowania urządzeń wod. – kan. zlokalizowanych na terenie działania PWiK Sp. z o.o. oraz według Algorytmu określania wartości zewnętrznych sieci wodociągowych i zewnętrznych sieci kanalizacyjnych położonych na terenie obsługiwanym przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach, na potrzeby ich nabycia od osób fizycznych lub prawnych, które wybudowały te sieci z własnych środków i są ich właścicielami". Ww. algorytm został opracowany przez Rzecznikawcę Majątkowego i jest opublikowany na stronie internetowej Spółki: www.pwik.gliwice.pl.

II. Warunki szczegółowe:

1. Przyłącza wod.-kan. oraz sieci należy wykonać z materiałów posiadających odpowiednie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania na rynku polskim.

2. Do budowy sieci wodociągowych oraz przyłączy dopuszcza się stosowanie następujących materiałów:

- rury PEHD, PE 100, SDR 11 PN 16,
- rury z żeliwa sferoidalnego z wewnętrzną powłoką cementową lub poliuretanową. Połączenia rur wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta,
- przy wykonywaniu przewiertów, przecisków należy stosować rury typu PE 100 SDR 11 w wersji do przewiertów lub o podobnych technicznie właściwościach,

a do budowy sieci kanalizacyjnych oraz przyłączy:

- rury PVC ze ścianką litą SDR 34, SN8, przy czym do budowy przyłączy dopuszcza się stosowanie rur litych SDR41, SN4,
- rury kamionkowe,
- dla kanalizacji ciśnieniowej - rury ciśnieniowe PE,
- dla rur o wysokości powyżej 400 mm dopuszcza się dodatkowo stosowanie materiału GRP, PEHD,
- przy wykonywaniu przewiertów należy stosować rury w wersji do przewiertów.

3. W miejscu wcinki do istniejącego przewodu należy przewidzieć zasuwę odcinającą bezdławnicową w obudowie ziemnej ze skrzynką obrukowaną 0,5x0,5m.

4. Przyłącze wody dla budynku jednorodzinnego zaprojektować z rur j.w. o średnicy wynikającej z obliczeń, lecz nie mniejszej niż DZ 32mm.

5. Za zestawem wodomierza głównego od strony instalacji należy zaprojektować armaturę zabezpieczającą sieć wodociągową przed wtórnym zanieczyszczaniem wody zgodnie z wymaganiami dla przepływów zwrotnych, określonych w Normie.

6. W przypadku zastosowania zaworu antyskażeniowego typu BA skuteczność jego działania należy badać co 6 miesięcy, a wyniki badań ewidencjonować. Kopię wyników badań należy przedłożyć do PWiK. Powyższe należy stosować do wszystkich zaworów, dla których norma określa taki wymóg.

7. W przypadku zastosowania w budynku zestawu hydroforowego, przed zestawem należy bezwzględnie przewidzieć zabudowę zbiornika pośredniego, celem eliminacji bezpośredniego poboru wody z sieci.

8. W przypadku, gdy budynek pobiera wodę z własnej studni projektowane przyłącze wody nie może być połączone z instalacją doprowadzenia wody ze studni. Po wykonaniu podłączenia do miejskiej sieci wodociągowej zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi i opracowaną dokumentacją należy dokonać likwidacji doprowadzenia wody do budynku ze studni.

9. W przypadku poboru wody z własnej studni, należy jej pobór opomiarować przed podłączeniem do sieci kanalizacji sanitarnej.

10. Należy przewidzieć ułożenie nad wodociągiem 30cm od jego górnej krawędzi taśmy PVC z wkładką metalową, szerokości 20cm koloru zielonego.

11. Zgodnie z § 116 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zestaw wodomierza głównego powinien być umieszczony w piwnicy budynku lub na parterze, w wydzielonym, łatwo dostępnym miejscu, zabezpieczony przed zalaniem wodą, zamarzaniem oraz dostępem osób niepowołanych. W budynkach mieszkalnych wielorodzinnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej miejscem tym powinno być odrębne pomieszczenie. Dopuszcza się umieszczenie zestawu wodomierza głównego w studzience poza budynkiem, jeżeli jest on niepodpiwniczony i nie ma możliwości wydzielenia na parterze budynku odpowiedniego miejsca, o którym mowa powyżej.

Jeżeli budynek został usytuowany w znacznej odległości od linii rozgraniczającej nieruchomość od ulicy i jeżeli długość przyłącza wodociągowego przekracza 15,0m zaleca się, o ile to możliwe zaprojektować studzienkę docelową wodomierzową jak najbliżej wodociągu zasilającego.

12. Zestaw wodomierza winien mieć zapewnione warunki prawidłowej eksploatacji oraz powinien być zapewniony łatwy dostęp do wodomierza, w celu dokonywania kontrolnych odczytów, wymiany bądź przeprowadzenia niezbędnej konserwacji. Zabrania się zastawiania wodomierzy meblami, zasypywania opałem, sprzętami gromadzonymi w piwnicach oraz innych pomieszczeniach, w których jest zamontowany wodomierz.

Z uwagi na konieczność zapewnienia prawidłowej emisji sygnału z modułu radiowego umieszczonego na wodomierzu zabrania się również zastawiania wodomierzy arkuszami z blach lub innymi elementami ze stali oraz metali kolorowych.

13. W przypadku zabudowy studni wodomierzowej jako docelowej, wymiary studni należy dostosować dla zabudowy wodomierza wraz z instalacją wokół wodomierzową w pozycji poziomej, tak aby służby PWiK miały zapewniony swobodny dostęp do wodomierza w celach jego wymiany, obsługi, konserwacji.

14. Na czas trwania budowy obiektu, w projekcie/na planie sytuacyjnym należy przewidzieć zamontowanie na przyłączy wodociągowym wodomierza w tymczasowej studzience wodomierzowej, wyposażonej w kompletną armaturę, przy czym montaż wodomierza zostanie wykonany na wniosek Inwestora przez tut. Przedsiębiorstwo (wodomierz stanowi własność dostawcy wody).

15. W przypadku studni wodomierzowej do celów budowy zespołu domów, demontaż wodomierza ze studni wodomierzowej będzie możliwy po dokonaniu montażu wodomierzy we wszystkich budynkach. W przeciwnym przypadku rozliczenie zużycia wody w budynkach, w których wodomierze nie zostały zamontowane nadal będzie się odbywać na podstawie wskazań wodomierza zamontowanego w studni wodomierzowej.

16. Przyłącze służące do zasilania placu budowy w wodę w okresie realizacji inwestycji musi być wykonane zgodnie z wcześniej zatwierdzonym przez PWiK projektem/planem sytuacyjnym i będzie stanowiło odcinek docelowego podłączenia do obiektu, w związku z czym przed zasypaniem podlega ono odbiorowi przez przedstawiciela PWiK na zasadach określonych w pkt III.

17. W przypadku budynku wielolokalowego możliwe jest zaprojektowanie wszystkich wodomierzy w węźle pomiarowym umiejscowionym w jednym pomieszczeniu.

18. W przypadku budynku mieszkalno-usługowego należy dla każdej części przewidzieć niezależne opomiarowanie wodomierzem z uwagi na zróżnicowaną cenę za 1 m³ dostarczonej wody dla poszczególnych grup taryfowych podaną w taryfie za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków na terenie gmin obsługiwanych przez PWiK.

19. Zestaw wodomierza głównego powinien być zainstalowany zgodnie z wymaganiami przedsiębiorstwa dotyczącymi zasad zabudowy i doboru zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych oraz wymaganiami instalacyjnymi dla wodomierzy. W szczególności zestaw wodomierzowy powinien być zlokalizowany w odległości max do 1m od ściany zewnętrznej budynku, przez którą przyłącze jest wprowadzone do budynku.

20. Przed wodomierzem sprzężonym należy przewidzieć filtr przepływowy.

21. Instalację należy zaprojektować w taki sposób, aby możliwy był montaż wodomierza w pozycji poziomej.

22. W przypadku wodomierzy od DN 50mm należy przewidzieć łącznik kompensacyjny, w celu umożliwienia montażu/demontażu wodomierza.

23. Zgodnie z § 117 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, studzienka wodomierzowa powinna być wykonana z materiału trwałego, mieć stopnie lub klamry do schodzenia oraz otwór włazowy o średnicy co najmniej 0,6m w świetle, zaopatrzone w dwie pokrywy, z których wierzchnia powinna być dostosowana do przewidywanego obciążenia ruchem pieszym lub kołowym.

24. W studniach kanalizacyjnych betonowych zlokalizowanych w drogach dopuszcza się stosowanie stożków betonowych pod warunkiem dopuszczenia przez producenta ich stosowania w drogach o danej kategorii.

25. Na kanałach sanitarnych usytuowanych w drogach, do głębokości do 6m, należy przewidzieć studnie kanalizacyjne z typowych elementów o średnicy min. 1,0m z włazami typu ciężkiego D400 z żeliwa szarego osadzonymi na: pierścieniach odciażających lub przy użyciu stożków betonowych.

26. W przypadku kanałów usytuowanych na głębokości poniżej 6 m należy zastosować się do wytycznych i indywidualnych uzgodnień z przedsiębiorstwem. W niniejszym przypadku wskazane będą do zastosowania studnie o większych średnicach lub z komorami roboczymi.

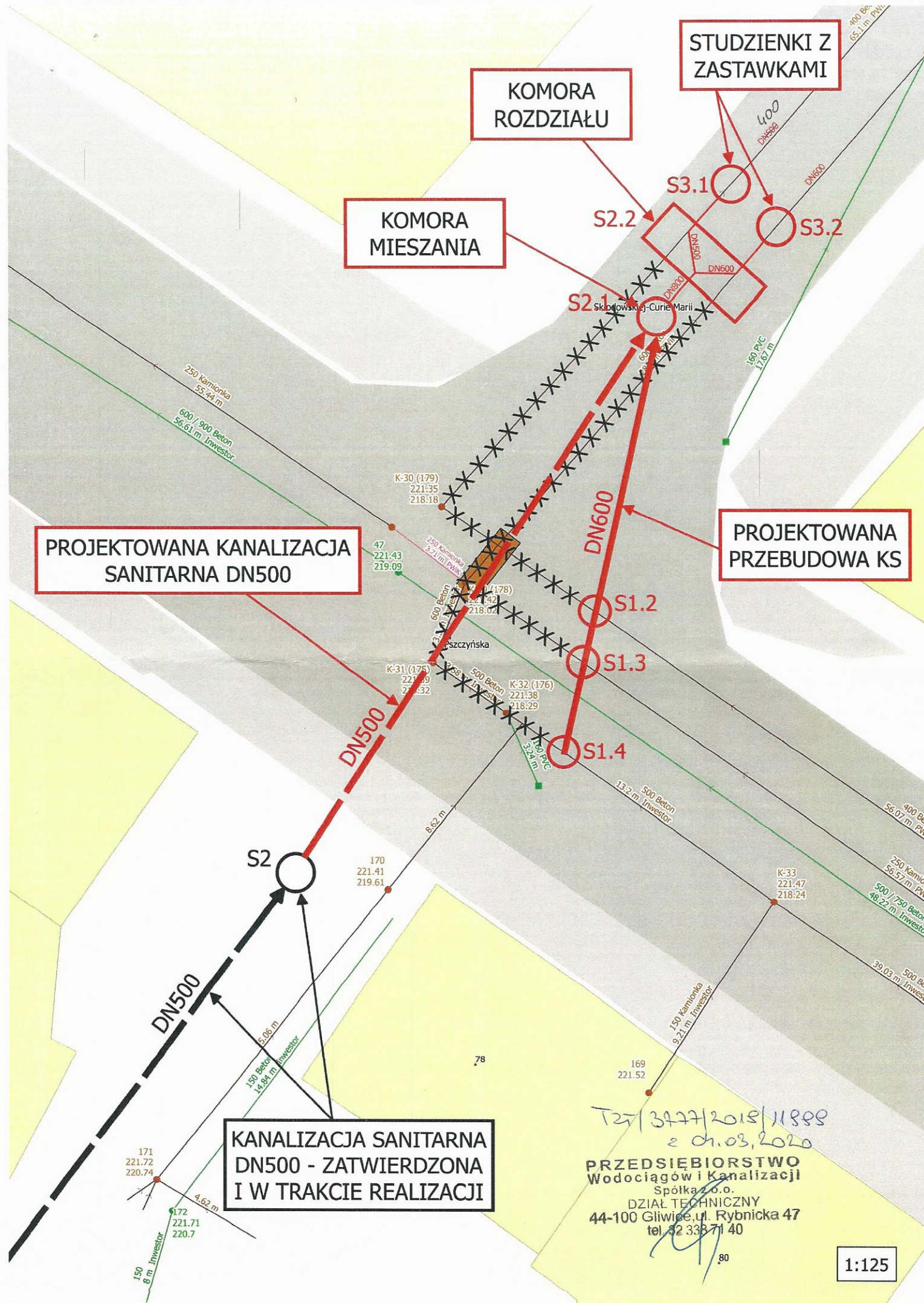
27. Włączenie do kanału należy zaprojektować w studzience rewizyjnej, przy czym różnica wysokości pomiędzy dnem przykanalika, a dnem kinety ww. studzienki nie może przekraczać 0,6m. W przeciwnym razie należy zastosować studzienkę z kaskadą zewnętrzną lub w uzasadnionych przypadkach kaskadą wewnętrzną, za uprzednią pisemną zgodą PWiK.

28. W wyjątkowych i uzasadnionych przypadkach za pisemną zgodą PWiK na włączeniu przyłącza do kanału ulicznego można zastosować studzienkę ślepą.
29. Pierwszą studzienkę (patrząc od strony kanału głównego) na przyłączy sanitarnym należy zlokalizować na terenie nieruchomości, jak najbliżej linii rozgraniczającej tą nieruchomość.
30. W przypadku stosowania w projekcie typowych elementów (studzienki wodomierzowe, studzienki kanalizacyjne, przejścia przez ściany itp.) należy załączyć do projektu ich dokumentację techniczną.
31. Przy projektowaniu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej należy, w pierwszej kolejności, o ile istnieje taka możliwość projektować grawitacyjne odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Odprowadzenie ścieków za pomocą przepompowni/tłoczni dopuszczamy jedynie w przypadku braku technicznych możliwości grawitacyjnego ich odprowadzenia.
32. W przypadku braku możliwości odprowadzenia ścieków bytowych/wód opadowych grawitacyjnie i konieczności zastosowania na projektowanej sieci zbiorczej przepompowni/tłoczni należy wystąpić do tut. przedsiębiorstwa o dodatkowe warunki techniczne na budowę kanału tłocznego i przepompowni/tłoczni.
33. W przypadku braku kanału sanitarnego lub ogólnospławnego w rejonie planowanej inwestycji oraz w przypadku, gdy inwestycja budowy sieci kanalizacyjnej nie jest ujęta w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji przedsiębiorstwa, odprowadzanie ścieków bytowych należy rozwiązać w sposób indywidualny.
34. W przypadku budynków, w których odprowadzanie ścieków bytowych odbywa się do zbiornika bezodpływowego (szamba) podłączenie do miejskiej kanalizacji sanitarnej należy wykonać z pominięciem szamba. Istniejące szambo należy zlikwidować.
35. W przypadku odprowadzania ścieków bytowych i wód opadowych do kanału ogólnospławnego na istniejącym bądź projektowanym przyłączy należy przewidzieć urządzenie zwrotne przeciwwzalewowe (kłapę zwrotną).
36. W przypadku obiektów, w wyniku działalności których będą powstawać ścieki przemysłowe w projekcie sieci kanalizacyjnej na terenie nieruchomości bądź też na planie sytuacyjnym na każdym przyłączy należy wytypować studzienkę kontrolną do poboru prób ścieków, celem wykonywania analiz ich jakości (nie może to być studzienka połączeniowa). Minimalna średnica studzienki kontrolnej powinna wynosić ϕ 800mm z włazem o prześwicie min. ϕ 600 mm.
- Należy również zaprojektować odpowiednie urządzenie podczyszczające (łapacze tłuszczów, olejów, produktów naftowych, zawiesin), tak aby ścieki zrzucane do kanalizacji sanitarnej/ogólnospławnej odpowiadały wymogom określonym w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. z 2006, nr 136, poz. 964).
37. Wody opadowe z terenów utwardzonych odprowadzane do kanału deszczowego będącego własnością PWiK należy przed wprowadzeniem do kanału odpowiednio podczyścić w stopniu zapewniającym usunięcie zawiesin ogólnych oraz substancji ropopochodnych, z zachowaniem warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800). Do odwodnienia terenu przewidzieć wpusty deszczowe z osadnikami piasku i łapaczami liści, kamieni, patyków itp.
38. Zabrania się wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych (sieci kanalizacji sanitarnej): odpadów stałych, a w szczególności: żwiru, piasku, popiołu, szkła, wytłoczyn, drożdży, szczeciny, ścinków, tekstyliów, włókien, odpadów i ścieków z hodowli zwierząt, oraz innych substancji określonych w art. 9 ust. 2 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
39. Zabrania się wprowadzania ścieków bytowych i ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych przeznaczonych do odprowadzania wód opadowych lub roztopowych będących skutkiem opadów atmosferycznych, a także wprowadzania tych wód opadowych i roztopowych oraz wód drenażowych do kanalizacji sanitarnej.
40. Przejścia przewodami przez ściany budynków należy wykonać w tulei ochronnej, którą należy odpowiednio uszczelnić.
41. W przypadku projektowania sieci i przyłączy wod.-kan. należy zachować przepisowe odległości od innych obiektów i urządzeń.
42. W przypadku projektowania nowych wjazdów lub poszerzania pasów najazdowych istniejących dróg i ulic należy każdorazowo dokonać uzgodnień planu zagospodarowania terenu pod względem kolizji z istniejącymi sieciami wod.-kan.
43. Roboty należy wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych lub kanalizacyjnych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL.

III. Warunki dotyczące odbioru wykonanych sieci i przyłączy wod.-kan.

1. Roboty montażowe wykonuje Inwestor.
2. Kontrolę nad wykonawstwem sprawuje Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach.
3. Wszelkie dokumenty związane z uzyskaniem zezwolenia na wejście w teren, na zajęcie pasa drogowego na czas przeprowadzania robót leżą po stronie Inwestora.
4. Na prowadzenie przez PWiK Sp. z o.o. kontroli oraz wykonanie wcinki, zabudowy opaski wraz z zamontowaniem zasuw, Inwestor zobowiązany jest złożyć zlecenie minimum na 14 dni przed rozpoczęciem robót na druku obowiązującym w PWiK
5. W przypadku budowy sieci wod.-kan. do zlecenia Inwestor zobowiązany jest załączyć pozwolenie na budowę bądź też zgłoszenie robót.
6. Po złożeniu zlecenia termin rozpoczęcia robót należy uzgodnić z przedstawicielami PWiK.
7. Włączenie (wcinkę) do istniejącego wodociągu wykonuje Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gliwicach po uprzednim wykonaniu wykopu przez Inwestora.
8. PWiK dostarcza komplet materiałów, tj. opaskę do nawiercania (wcinki), zasuwę przyłączeniową, obudowę i skrzynkę do zasuw.
9. W celu spisania protokołu odbioru końcowego należy dostarczyć:
 - inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanej sieci i/lub przyłączy wodociągowych oraz kanalizacyjnych, zgodną z § 57 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane,
 - kserokopię prawomocnego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy w przypadku budowy sieci rozdzielczych,
 - oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu budowy sieci rozdzielczych,
 - protokół próby szczelności sieci i/lub przyłączy,
 - teleinspekcję sieci kanalizacyjnej,
 - na żądanie przedstawiciela przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego atesty, deklaracje zgodności bądź aprobaty techniczne materiałów wykorzystywanych do budowy sieci rozdzielczych i/lub przyłączy wodociągowych oraz kanalizacyjnych.
10. Wodomierz zostanie zamontowany po podpisaniu Umowy przez Strony.

Wytyczne powyższe obowiązują od dnia 01.05.2018 r.



PROJEKTOWANA KANALIZACJA
SANITARNA DN500

KOMORA
ROZDZIAŁU

KOMORA
MIESZANIA

STUDZIENKI Z
ZASTAWKAMI

PROJEKTOWANA
PRZEBUDOWA KS

KANALIZACJA SANITARNA
DN500 - ZATWIERDZONA
I W TRAKCIE REALIZACJI

T27/3477/2018/11888
z 01.03.2020
PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji
Spółka o.o.
DZIAŁ TECHNICZNY
44-100 Gliwice, ul. Rybnicka 47
tel. 32 338 71 40

1:125