PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKT DWÓCH BUDYNÓW WIELORODZINNYCH PRZY UL. J.PONIATOWSKIEGO W OTWOCKU

TOM 10/10

PROJEKT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

Temat: Projekt dwóch budynków wielorodzinnych

Kategoria obiektu XIII

Lokalizacja: Otwock, ul. J. Poniatowskiego, dz. ew. nr 4/3, 4/4 z obrębu 147

Inwestor: Otwocki Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o.
ul. Andriollego 64, 05-400 Otwock

zespół projektowy:

imię i nazwisko	funkcja / uprawn.	branża	podpis
mgr inż. Tomasz Bartodziejski specjalność inst. sanitarne	projektant Wa 103/90	sanitarna	
inż. Rafał Florak specjalność inst. sanitarne	projektant MAZ/0046/PBS/17	sanitarna	
mgr inż. Ela Bujalska specjalność inst. sanitarne	sprawdzający Wa-137/02	sanitarna	

Data: styczeń 2020

Stanisław Konopiński, ul. Ostrzycka 1/3 m. 59, 04-035 Warszawa, NIP 113-186-97-79, Regon 140716661
Pracownia projektowa, ul. Ciepielowska 10, 04-961 Warszawa Falenica, tel. 602109276 biuro@konopinscy.pl

Kompletny Projekt Wykonawczy składa się z następujących tomów:

TOM 1/10 Projekt zagospodarowania terenu
TOM 2/10 Projekt architektoniczny
TOM 3/10 Projekt konstrukcyjny
TOM 4/10 Projekt inst. elektrycznych i teletechnicznych
TOM 5/10 Projekt inst. wod-kan
TOM 6/10 Projekt inst. centralnego ogrzewania
TOM 7/10 Projekt instal. gazu
TOM 8/10 Projekt kotłowni
TOM 9/10 Projekt przyłącza kanalizacyjnego
TOM 10/10 Projekt przyłącza wodociągowego

SPIS ZAWARTOŚCI TOMU 10/10:

Opis techniczny 4
1 Podstawa opracowania 5
2 Dane ogólne 5
3 Przedmiot inwestycji i zakres 5
4 Projekt zagospodarowania terenu 6
4.1 Lokalizacja 6
4.2 Istniejąca gospodarka wodno-ściekowa oraz warunki gruntowo - wodne 7
4.3 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu pod projektowane przedsięwzięcie 8
4.4 Ochrona konserwatorska 8
4.5 Dane o wpływie eksploatacji górniczej 8
4.6 Dane o zagrożeniu dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników 8
4.7 Warunki niezbędne dla osób niepełnosprawnych 9
4.8 Inne dane 9
5 Opis projektowanych rozwiązań 9
5.1 Sieć wodociągowa 9
5.2 Zapotrzebowanie wody 11
5.2.1 Zapotrzebowanie wody - Osiedle. 11
5.2.2 Zapotrzebowanie wody - Budynek "A" 11
5.2.3 Zapotrzebowanie wody - Budynek "B" 11
5.3 Uzbrojenie sieci 12
6 Roboty ziemne 12
7 Roboty montażowe 13
8 Próba szczelności dezynfekcja i płukanie 13
9 Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami 14
10 Odbiory robót 14
11 Informacja do planu bioz 15
Część rysunkowa 18
PW1 Projekt zagospodarowania terenu 1:500
PW2 Przyłącze wodociągowe - profile 1:100/250
PW3 Szczegół podejścia pod wodomierz
Dokumenty formalne 22

Oświadczenie projektantów .....
Uprawnienia projektantów .....
Zaświadczenia z izb architektów i inżynierów .....
Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej .....

Opis techniczny

1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania dokumentacji stanowią:

- umowa z inwestorem
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- ustalenia z inwestorem
- warunki techniczne : OTWOCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KANALIZACJI I WODOCIĄGÓW Sp. z o.o. z dn 16-12-2019.
- wizja w terenie
- obowiązujące przepisy i normy w tym:

-Ustawa z dnia 18.07.2001r. Prawo wodne (t.j.: Dz. U. 2015.469 ze zm.)

-Ustawa z dnia 07.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu wodę i zbiorowy odprowadzaniu ścieków (t.j: Dz.U. 2015.139 ze zm.)

-Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I gospodarki morskiej z dn.25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012, poz.462 z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (t.j.: Dz. U. 2016 poz.290 ze zm.)

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dn.15.06.2002r)

- Ustawa z dnia 16.04.2004 r.- o wyrobach budowlanych (t.j.: Dz. U. 2016 poz.1570)

2 Dane ogólne

Inwestor: Otwocki Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. ul. Andriollego 64, 05-400 Otwock

3 Przedmiot inwestycji i zakres

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przyłączy wodociągowych dla : dwóch identycznych budynków mieszkalnych wielorodzinnych, w otwocku przy ulicy poniatowskiego na działkach ewidencyjnych nr 4/3 i 4/4 z obrębu 147

Przyłacza wodociągowe zasilać będą budynki mieszkalne na terenie osiedla. Zasilenie z istniejącego wodociągu ulicznego Dn100 żel w ul. Poniatowskiego.

Zasilenie Budynków poprzez przyłacze wodociągowe Ø75 PE 100 SDR 11 wyprowadzone z wodociągu ulicznego, następnie przyłacza do budynków Ø63 PE 100 SDR 11

Opracowanie swym zasięgiem obejmuje budowę wodociągu od włączenia do istn. wodociągu ulicznego D100 żel do pomieszczeń przyłączeń wodociągowych w których przewidziano lokalizacje wodomierzy dla każdego budynku.

Projektowana sieć wodociągowa ma długość:

L= 59,5 mb rurociągi o średnicy wodociągowego Ø75 PEmm z rur PE 100 SDR 11

L= 43,5 mb rurociągi o średnicy wodociągowego Ø63 PEmm z rur PE 100 SDR 11

Projekt techniczny został opracowany na aktualizowanych podkładach mapowych. W zakresie projektu ujęto rozwiązania techniczne z dziedziny projektowania zewnętrznych sieci wodociągowych.

Projektowane roboty budowlane będą polegać:

- geodezyjnym wytyczeniu trasy sieci wodociągowej rozdzielczej;
- wykonaniu wykopów; - odwodnieniu wykopów;
- ułożeniu przewodów kanalizacji w wykopach;
- wykonaniu uzbrojenia sieci kanalizacji w studnie rewizyjne;
- zasypywaniu wykopów oraz zagęszczeniu gruntu;
- przywrócenia terenu do stanu pierwotnego poprzez odtworzenie nawierzchni.

4 Projekt zagospodarowania terenu

4.1 Lokalizacja

Przyłącza wodociągowe projektuje się na działkach o nr. ew. 4/4, 4/3,obrębu 147 Otwock, ul. Poniatowskiego.

Działki na których planowana jest budowa kanalizacji stanowią własność Gminy Otwock. W ciągu projektowanego wodociągu z uzbrojenia podziemnego i naziemnego nie występuje infrastruktura kolidująca z projektowaną siecią wodociągową. Administratorem istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul.

Poniatowskiego jest OTWOCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KANALIZACJI I WODOCIĄGÓW Sp. z o.o.

4.2 Istniejąca gospodarka wodno-ściekowa oraz warunki gruntowo - wodne

Zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej Ø 100 żel. usytuowanej w ulicy Poniatowskiego w pasie drogowym drogi gminnej działka nr ewid. 13/7 w miejscowości Otwock

Ciśnienie robocze Pmax= 0,35MPa; Pmin=0,25MPa.

Warunki gruntowo wodne – w/g opinii geotechnicznej.

W podłożu gruntowym stwierdzono glebę oraz grunty rzeczne, które na przekroju geotechnicznym wydzielono w postaci dwóch warstw geotechnicznych stosując za kryterium wydzielenia genezę gruntu. Warstwę I stanowi gleba. Występuje ona powyżej poziomu posadowienia i nie ma znaczenia dla obliczeń projektowych. Warstwa II to grunty sypkie rzeczne. Są to piaski średnie oraz piaski drobne o barwie jasno szarej i jasno brązowo szarej. W warstwie tej wydzielono dwie podwarstwy stosując za kryterium wydzielenia wartości stopnia zagęszczenia określone w trakcie sondowania i wierceń. Podwarstwa IIa to piaski średnie w stanie zagęszczonym i lokalnie w stanie zagęszczonym.

- Parametry gruntów tej podwarstwy są następujące:
  stopień zagęszczenia ID = 0,6
  ciężar objętościowy g =1,7 t/m3 dla gruntów mało wilgotnych
  kąt tarcia wewnętrznego f =33,5O
  moduł ściśliwości Mo=110 MPa

Podwarstwę IIb stanowią piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym i agęszczonym. Parametry tych gruntów są następujące:

- stopień zagęszczenia ID = 0,65
- ciężar objętościowy g =1,65 t/m3 gruntów mało wilgotnych
- kąt tarcia wewnętrznego f =31,3O
- moduł ściśliwości Mo=83 MPa

Wody gruntowej nie stwierdzono do głębokości 6 metrów poniżej terenu. Z wierceń archiwalnych wynika, że zwierciadło wody gruntowej może wystąpić na rzędnej około 91,5 mnpm. tj. na głębokości około 6,5 metra poniżej terenu

4.3 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu pod projektowane przedsięwzięcie

Wykonanie przyłaczy wodociągowych wymaga czasowego zajęcia terenu o szerokości pasa od 2 do 3m. Orientacyjna powierzchnia zajmowana 300 m^2. Maksymalne zgłębienie wykopów do 1,7-2,1m. Przykrycie przewodu zasadniczego generalnie przyjęto 1,8m. Urobek z wykopów w miejscach wymiany gruntu na całości na wywóz stały.

4.4 Ochrona konserwatorska

Nie występują stanowiska archeologiczne oraz obszar inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

4.5 Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Działka nie znajduje się w granicach terenów górniczych. Nie ma wpływu na teren eksploatacji górniczej.

4.6 Dane o zagrożeniu dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników

Realizacja inwestycji nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń, nie stanowi źródła emisji hałasu. Terenu nie podlegają ochronie przed hałasem w myśl przepisów szczegółowych. Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych. Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu. Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Mając na uwadze powyższe nie wymaga ona opracowania oceny i raportu oddziaływania na środowisko.

4.7 Warunki niezbędne dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy

4.8 Inne dane

Budowa odcinka przytłącza wodociągowego nie powoduje wycinki drzew podlegających ochronie. Roboty ziemne i montażowe należy wykonywać nie naruszając interesów osób trzecich.

5 Opis projektowanych rozwiązań

Celem opracowania jest zaprojektowanie rozwiązań technicznych, zgodnych z obowiązującymi przepisami i normami, mających na celu wykonanie przyłaczy wodociągowych .

5.1 Sieć wodociągowa

Przyłacza wodociągowe dla: dwóch identycznych budynków mieszkalnych wielorodzinnych, w otwocku przy ulicy poniatowskiego na działkach ewidencyjnych nr 4/3 i 4/4 z obrębu 147 zaprojektowano rur PE 100 SDR 11 Ø63mm łączonych za pomocą muf elektrooporowych. Projektowany wodociąg włączony zostanie do istniejącego wodociągu ulicznego Ø100 żel w ul Poniatowskiego. Na terenie osiedla wodociąg wykonany zostanie z przewodów PE 100 Ø75x6,5 i Ø635,8 SDR 11.

Włączenie do istniejącego wodociągu ulicznego Ø100 żel poprzez opaskę żeliwną kołnierzową Ø100/ Ø50, zasuwę domową kołnierzowa Dn50 z miękkim uszczelnieniem, redukcję kołnierzowa Dn50/Dn65, przejście kołnierz stal Dn65/PEØ75.

Na przyłączach do budynku przewidziano montaż zasuw domowych z miękkim uszczelnieniem , klasy "HAVLE", z teleskopowym wydłużeniem trzpienia (obudowy) i skrzynką uliczną i tablica orientacyjną zgodnie z PN-86/B-09700.

Wodociąg układać zgodnie z Instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów PE oraz wytycznymi producenta i obowiązującymi normami.

Materiały użyte do montażu sieci wodociągowej (rury, kształtki, armatura) powinny posiadać atest higieniczny dopuszczający ich do używania przy przesyłaniu wody do

picia i na potrzeby gospodarcze wydany przez COB-RTI „Instal” Warszawa oraz „ocenę higieniczną” wydaną przez Państwowy Zakład Higieny – Warszawa.

Długość projektowanych przewodów wodociągowych:

- rurociągi o średnicy wodociągowego Ø75 PEmm z rur PE 100 SDR 11 - L= 59,5 mb
- rurociągi o średnicy wodociągowego Ø63 PEmm z rur PE 100 SDR 11 - L= 43,5 mb

Wodociąg ułożyć na podsypce piaskowej grubości min. 10 cm, pełna wymian gruntu. Przewód obsypać piaskiem do wysokości 0,3m nad rurą ze starannym zagęszczeniem. Sieć wodociągową wykonać należy na sucho w wykopach odwodnionych. Nad przewodem sieci wodociągowej 0,5m od wodociągu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metaliczną. Roboty ziemne planuje się wykonać w większości jako wąskoprzestrzenne na wywóz z pełnym szalowaniem ścian. wykopów. wykopy mechaniczne w 90%, reszta to wykopy ręczne. Wytyczenie trasy wodociągu należy wykonać zgodnie z projektem zachowując min. odległości: od słupów energetycznych - 1,0m, od kabli telekomunikacyjnych - 0,5m (w pionie 0,7-0,9m). Dopuszcza się usytuowanie przewodu w odległości mniejszej od podanych pod warunkiem robót metodą przewiertów lub przecisków w rurze ochronnej.

Dla każdego budynku osiedla przewidziano pomiar zużycia wody poprzez montaż dla każdego budynku wodomierza. Wodomierze dla każdego budynku zlokalizowano w pomieszczeniach przyłączy wodociągowych.

Za każdym wodomierzem przewidziano montaż zaworu zwrotnego antyskażeniowego typ BA Dn50. Wodomierze zlokalizowane na ścianie piwnic.

Na zasileniu każdego budynku przewidziano montaż wodomierza skrzydełkowego JS Q_n=6m^3/h Dn32 Q_{max}=12m^3/h.

W pomieszczeniach przyłączy wodomierzowych przewidziano wykonanie wpustów podłogowych odprowadzonych do studzienek o wym Ø0,8m, H=0,8m. Ścieki ze studzienek przepompowywane do kan sanit. poprzez pompkę sterowaną czujnikiem poziomu.

5.2 Zapotrzebowanie wody

5.2.1 Zapotrzebowanie wody - Osiedle.

Na osiedlu przewidziano 2 budynki. Łączna ilość mieszkań - 40 mieszkania

Woda zużywana będzie na cele socjalno-bytowe mieszkańców

Zapotrzebowanie wody:

Ilość mieszkańców przyjęto: 120 osób.

Dobowa ilość wody na jednego mieszkańca: 160 l/d.

N_d = 1,4; Nh = 9,32*n-0,244 = 2,80

Czas poboru wody 18 godzin.

Średnie dobowe zapotrzebowanie wody: $q_{śr,dob}$ = 1,4 * 120 * 160 =26,8 m^3/d

Średnie godzinowe $qś_{r\ h}$ = 26,8 / 18 = 1,49 m^3/h

Maksymalne godzinowe $q_{max\ h}$ = 1,49 * 2,80 = 4,18 m^3/h

5.2.2 Zapotrzebowanie wody - Budynek "A"

Woda zużywana będzie na cele socjalno-bytowe mieszkańców

Zapotrzebowanie wody:

Ilość mieszkańców przyjęto: 60 osób.

Dobowa ilość wody na jednego mieszkańca: 160 l/d.

N_d = 1,4; Nh = 9,32*n-0,244 = 3,35

Czas poboru wody 18 godzin.

Średnie dobowe zapotrzebowanie wody: $_{qśr,dob}$= 13,4 m^3/d

Średnie godzinowe $q_{śr\ h}$ = 13,4 / 18 = 0,75 m^3/h

Maksymalne godzinowe $q_{max\ h}$ = 0,75 * 3,35 = 2,51 m^3/h

Przyjęto wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy JS Qnom=6,0 m^3/h, Dn32

5.2.3 Zapotrzebowanie wody - Budynek "B"

Woda zużywana będzie na cele socjalno-bytowe mieszkańców

Zapotrzebowanie wody:

Ilość mieszkańców przyjęto: 60 osób.

Dobowa ilość wody na jednego mieszkańca: 160 l/d.

N_d = 1,4; Nh = 9,32*n-0,244 = 3,35

Czas poboru wody 18 godzin.

Średnie dobowe zapotrzebowanie wody: $qś_{r,dob}$= 13,4 m^3/d

Średnie godzinowe $q_{śr\ h}$ = 13,4 / 18 = 0,75 m^3/h

Maksymalne godzinowe $q_{max\ h}$ = 0,75 * 3,35 = 2,51 m^3/h

Przyjęto wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy JS Qnom=6,0 m^3/h, Dn32

5.3 Uzbrojenie sieci

Projektowany wodociąg uzbrojony będzie w zasuwy odcinające z miękkim uszczelnieniem. Miejsce rozmieszczenia zasuw pokazano na planie zagospodarowania terenu. Zasuwy powinny posiadać obudowy z PCV i skrzynki żeliwne zabezpieczone przez obetonowanie i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Obudowy do zasuw wykonać zgodnie z normą PN-85/M-74081.

6 Roboty ziemne

Roboty ziemne przy wykonywaniu przyłaczy wodociągowych należy prowadzić zgodnie z normą branżową PN B 10736 : 1999" Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych " Przykrycie sieci wodociągowej / naziom / dla rur PE ze względów wytrzymałościowych nie może być mniejsze niż 1,2 m /jeżeli rurociąg narażony jest na ruch uliczny/. Zgodnie z PN-92/B-10735 minimalne przykrycie przewodu wynosi głębokość przemarzania + 0,2 m. Przy mniejszych głębokościach przewód należy starannie ocieplić. Zagęszczanie materiału zasypki w polu i terenie zielonym nie jest wymagane. Nad wodociągiem około 30cm nad wierzchem rurociągu należy umiejscowić taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładka metalową. Prace w pobliżu sieci telekomunikacyjnej wykonać ręcznie. Obsypywanie przewodów należy wykonać po przeprowadzonej próbie na szczelność (PN -92 / B10735.Przewody wodociągowe. Wymagania i badania przy odbiorze -rury kanałowe i PN-81/B -10725 -przewody ciśnieniowe). Ułożenie rurociągów, obsypkę przewodów, zagęszczenie gruntu wokół i nad przewodami wodociągowymi wykonać

zgodnie z "Instrukcją montażową - układanie w gruncie rurociągów z produkowanych przez producenta rur".

Roboty należy wykonywać od miejsca włączenia, należy dokładnie zlokalizować istniejący wodociąg i określić jego średnicę i materiał z jakiego jest wykonany.

Prace należy prowadzić pod stałą kontrolą pracownika z uprawnieniami do prowadzenia robót budowlanych. Stanowisko pracy w obrębie komór montażowej i kontrolnej należy odpowiednio wyposażyć w bariery ochronne, drabiny itp. Wszyscy zatrudnieni pracownicy na terenie budowy powinni być wyposażeni w hełmy, kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego i inne przysługujące im środki ochrony osobistej. Zabrania się pracownikom wchodzenia na jezdnię w miejscu robót.

7 Roboty montażowe

Przy układaniu i montażu rur przewodowych oraz osłonowych należy stosować się do zaleceń producenta i przestrzegać wszelkich reguł czystości, bezpieczeństwa. Montaż przewodów wodociągowych wykonać zgodnie z Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów ciśnieniowych z PE „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych opracowaniami przez COBRI INSTAL oraz obowiązującymi normami i wytycznymi prawa budowlanego. Do montażu stosować rury posiadające atest producenta.

8 Próba szczelności dezynfekcja i płukanie

Hydrauliczne próby szczelności ułożonego przewodu wodociągowego przeprowadzić należy zgodnie z wymaganiami PN-B-10725/1997 lecz zaleca się stosować normę europejską EN805: 1996, która dotyczy przeprowadzenia prób szczelności rurociągów PVC i PE. Polska norma nie uwzględnia zjawiska pełzania rur PCV i PE. Na projektowanej sieci przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie próbne 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego, nie mniej niż 1MPa. Po zakończeniu budowy i pozytywnych próbach szczelności należy przepłukać siec czystą wodą a następnie poddać ją dezynfekcji wodnym podchlorynem sodu. Dopuszcza się rezygnacji z dezynfekcji przewodów, jeżeli wyniki badań

bakteriologicznych wykażą, że woda spełnia wymogi wody do picia, zgodnie z wymaganiami jakie obowiązują u dostawcy wody zgodnie z Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2015.139. j.t.).

9 Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnego ich zlokalizowania. Istniejące przewody należy zabezpieczy przed załamaniem poprzez podwieszenie lub ujęcie rurami połówkowymi z podparciem na ścianach wykopu. W przypadku skrzyżowania z rurociągami drenarskimi (zbieracze, sączki) należy w miejscu kolizji je zdemontować, a następnie po ułożeniu wodociągu – odbudować. W przypadku skrzyżowania z rurociągami drenarskimi z tworzyw sztucznych, należy rurociąg odkopać, a następnie zabezpieczyć przez podwieszenie na belce drewnianej opartej na krawędziach wykopu. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą infrstrukturą prace prowadzić pod nadzorem właściciela sieci. Wykopy wykonywać ręcznie.

10 Odbiory robót

Odbiory techniczne robót składaj się z odbioru technicznego częściowego dla robót zanikających i z odbioru końcowego po zakończeniu budowy. Badania przy odbiorze powinny być zgodne z wymaganiami PN-B-10725. Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który z protokołami odbiorów częściowych, projektem z wprowadzonymi zmianami podczas budowy, wynikami badań bakteriologicznych, wynikami badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu i inwentaryzacji geodezyjne jest przedłożony podczas spisywania protokołu odbioru końcowego na podstawie którego przekazuje się inwestorowi wykonanie .

UWAGA!

1. Tam, gdzie w dokumentacji projektowej, zostało wskazane pochodzenie materiałów (marka, znak towarowy, producent, dostawca) Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów równoważnych o takich samych parametrach techniczno-funkcjonalnych, które zagwarantują realizację robót w zgodzie z wydanym pozwoleniem na budowę oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych i

eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach określających zakres dokumentacji projektowej.

2. Całość robót wykonać zgodnie z projektem, Instrukcji wykonania sieci z rur z tworzyw sztucznych, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych" – zeszyt 3 oraz przepisami w zakresie BHP.

11 Informacja do planu bioz

1. Zakres i kolejność robót: organizacja placu budowy
   - roboty demontażowe
   - wykonanie robót montażowych opisanych w projekcie
2. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

W związku z prowadzeniem robót budowlanych istnieje ryzyko powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce występowania	Czas możliwego występowania
Od pracującego sprzętu budowlanego i transportowego	Utrata zdrowia lub życia	Plac budowy i drogi dojazdowe	Praca sprzętu
Upadek demontowanych i montowanych elementów sieci cieplnej i materiałów towarzyszących oraz narzędzi. Uderzenia spadającymi przedmiotami	Utrata zdrowia lub życia	Plac budowy i drogi dojazdowe	Roboty organizacji placu budowy, roboty demontażowe i montażowe
Upadek z wysokości	Utrata zdrowia lub życia	Plac budowy	Roboty transportowe, ziemne i praca przy robotach demontażowych i montażowych
Zasypanie ziemią lub materiałami zasypowymi, przygniecenia materiałami zabezpieczającymi wykop	Utrata zdrowia lub życia	Plac budowy	Roboty ziemne i praca przy robotach demontażowych i montażowych
Porażenie prądem	Utrata zdrowia lub	Plac budowy	Praca przy robotach

	życia		demontażowych i montażowych
Poparzenia w wyniku pożaru	Utrata zdrowia lub życia	Plac budowy	Praca przy robotach demontażowych i montażowych Praca przy robotach malarskich
Zatrucia	Utrata zdrowia lub życia	Plac budowy	Praca przy robotach malarskich
Podrażnienia	Utrata zdrowia	Plac budowy	Praca pracach z wyrobami epoksydowymi, bitumicznymi

3. Instruktaż bhp:

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przeprowadzić intruktaż pracowników dotyczący:

- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej
- konieczności wydzielania i oznaczenia stref szczególnego zagrożenia
- omówienia komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

4. Sposoby prowadzenia instruktażu bhp pracowników:

- zapoznanie z powyżej wymienionymi zagrożeniami
- omówienie organizacji robót
- szkolenie stanowiskowe
- sprawdzenie posiadanych wiadomości u pracowników z przepisów bhp, występowania zagrożeń i przeciwdziałania
- prowadzenie dokumentacji szkolenia i instruktażu wraz z archiwizacją oświadczeń pracowników

5. Sposoby zapobiegające możliwościom wystąpienia niebezpieczeństw i zagrożeń wynikających z prowadzonych robót:

- prowadzenie robót zgodnie z projektem i przepisami bezpieczeństwa
- wygrodzenie i czytelne oznakowanie placu budowy i miejsc na placu budowy
- wydzielenie i oznaczenie stref szczególnego zagrożenia
- zapewnienie dróg dojazdowych
- zapewnienie ochrony placu budowy przed dostępem osób trzecich
- używanie sprawnego technicznie i pod względem rodzaju sprzętu, organizacja jego przemieszania się, z wyznaczeniem stref pracy
- używanie sprawnych technicznie i pod względem rodzaju narzędzi
- zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- stosowanie środków ochrony osobistej
- zapewnienie środków stałej łączności pracowników z nadzorem i kierownictwem budowy
- zapewnienie sprzętu ratunkowego (sprawnego i posiadającego instrukcję jego używania)
- zapewnienia sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- kontrola stosowania sprzętu budowlanego i narzędzi
- opracowanie planu „BIOZ”, zgodnie z &3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz.U. Nr 120)
- kontrola stosowania zaleceń planu „BIOZ”

opracował:

mgr inż. Tomasz Bartodziejski

Część rysunkowa

LEGENDA:

Projektowane budynki mieszkalne wielorodzinne

śm. — Projektowana wiata śmietnikowa

A — H — Teren inwestycji / obszar oddziaływania

Wejście do budynku

dz.ew.44/4 — Granice działek ewidencyjnych

36 — Drzewa przewidziane do wycinki - numeracja zgodnie ze szczegółową inwentaryzacją zieleni

35 — Drzewa przewidziane do pozostawienia i zabezpieczenia - numeracja zgodnie ze szczegółową inwentaryzacją zieleni

WØ63 — projektowane przyłącze wodne

wg oddzielnych opracowań:

- ZK1 — projektowane miejsce przyłączenia do sieci energetycznej (złącze kablowe)
- eN — przyłącze energetyczne
- 97.60 / 94.85 ksØ160 — przyłącze kanalizacji sanitarnej
- g40 — przyłącze wodne
- przyłącze telekomunikacyjne
- latarnia - oświetlenie terenu

UWAGA
Kopia mapy do celów projektowych, potwierdzona przez projektanta za zgodność z oryginałem.

PRZED PRZYSTAPIENIEM DO WYKONANIA WODOCIĄGU NA TERENIE OSIEDLA BEZWZGLEDNIE NALEŻY SPRAWDZIĆ RZECZYWISTĄ RZĘDNĄ PRZEWODU ULICZNEGO W UL.PONIATOWSKIEGO

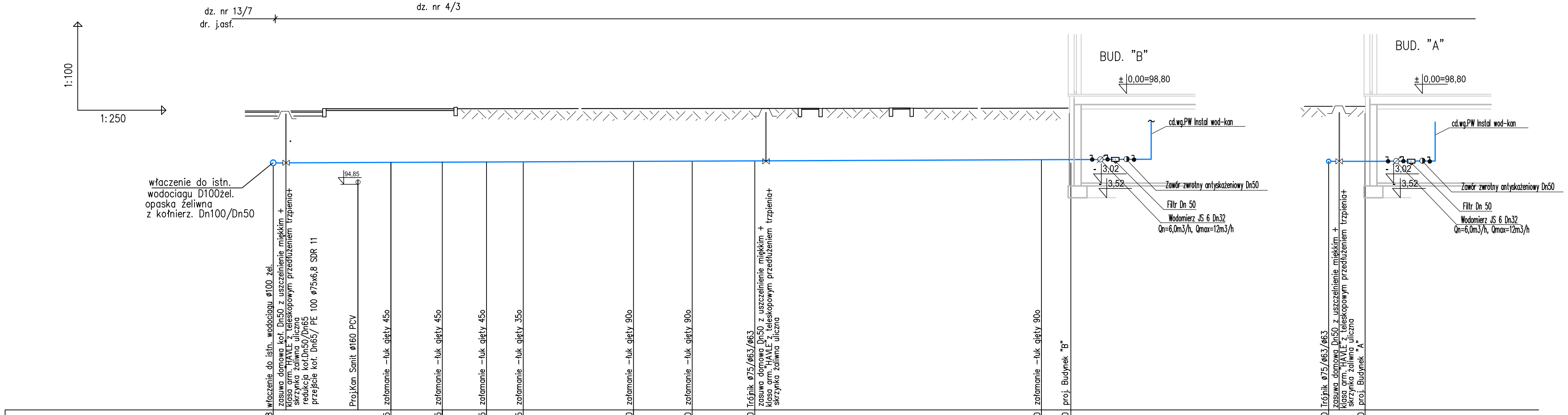
KONOPINSCY.pl PROJEKTOWANIE EKONOMICZNE, KONSULTING, ARCHITEKTURA, TEL. 602 109 276

PROJEKT DWÓCH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH PRZY ULICY PONIATOWSKIEGO W OTWOCKU

PROJEKT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. TOMASZ BARTODZIEJSKI UPR. Wa 103/90 SPEC. INSTAL.SANIT.	ADRES INWESTYCJI	Otwock, ul. Poniatowskiego dz. ew. nr 4/3 i 4/4 z obr. 147
INŻ. RAFAŁ FLORAK upr. MAZ/0046/PBS/17	INWESTOR	Otwocki Zakład Energetyki Cieplnej ul. Andriollego 64, 05-400 Otwock
SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. ELA BUJALSKA upr. Wa-137/02	DATA	01.2020
	BRANŻA	ZAGOSPODAROW.
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	SKALA	1:500

PW1



UWAGI

1. Wodociąg wykonać z rur z przewodów PE 100 SDR 11 połączenia mufy elektrooporowe
2. Przewód wodociągowy ułożyć na podsypce piaskowo–żwirowej grubości 20cm.
3. Na załamaniach trasy wodociągu, stosowac łuki gięte Promień gięcia R= 25 x Dz
4. Przyjęto rzędne terenu na trasie wodociągu zgodnie z aktualną mapą sytuacyjno–wysokościową oraz planem zagospodarowania osiedla
5. Przyjęto normatywne zagłębienia gazu – 0.90–1.0m

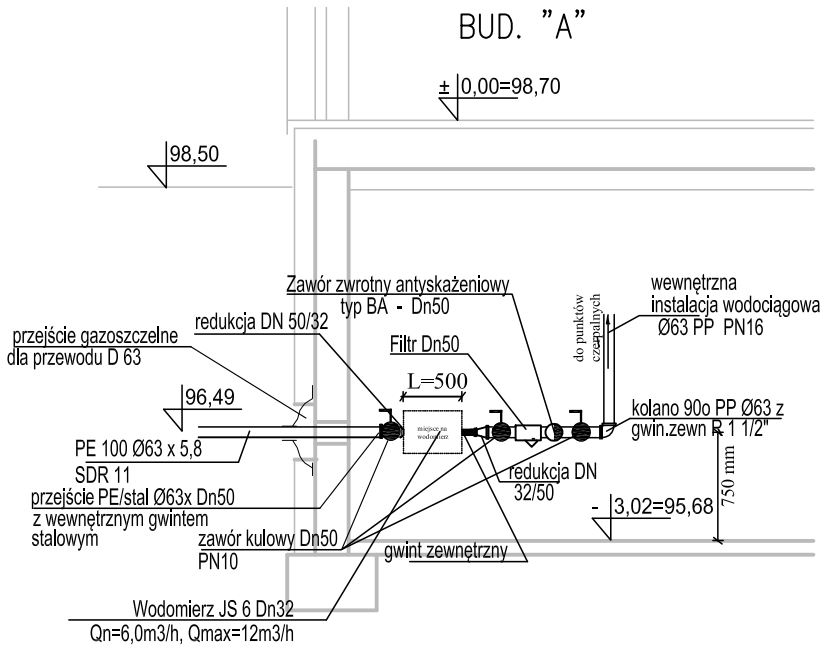
KONOPINSCY.pl PROJEKTOWANIE EKONOMICZNE, KONSULTING, ARCHITEKTURA. TEL. 602 109 276

PROJEKT DWÓCH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH PRZY ULICY PONIATOWSKIEGO W OTWOCKU

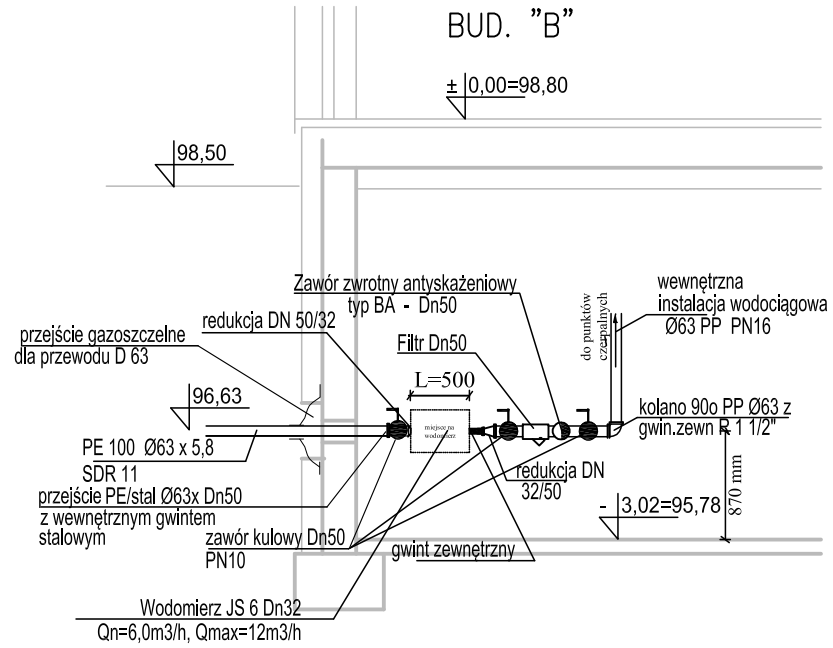
PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - PROFILE

PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. TOMASZ BARTODZIEJSKI UPR. Wa 103/90 SPEC. INSTAL.SANIT.	ADRES INWESTYCJI	Otwock, ul. Poniatowskiego dz. ew. nr 4/3 i 4/4 z obr. 147	
INŻ. RAFAŁ FLORAK upr. MAZ/0046/PBS/17	INWESTOR	Otwocki Zakład Energetyki Cieplnej ul. Andriollego 64, 05–400 Otwock	
SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. ELA BUJALSKA upr. Wa–137/02	DATA	01.2020	PW2
	BRANŻA	ARCHITEKTURA	
FAZA PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA	1:100\250	

SZCZEGÓŁ PODEJŚCIA
POD WODOMIERZ W BUDYNKU
DLA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH Ø63x5,8 mm



SZCZEGÓŁ PODEJŚCIA
POD WODOMIERZ W BUDYNKU
DLA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH Ø63x5,8 mm



KONOPIŃSCY.PL PROJEKTOWANIE EKONOMICZNE, KONSULTING, ARCHITEKTURA. TEL. 602 109 276

PROJEKT DWÓCH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH PRZY ULICY PONIATOWSKIEGO W OTWOCKU

SZCZEGÓŁ PODEJŚCIA POD WODOMIERZ

PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. TOMASZ BARTODZIEJSKI UPR. Wa 103/90 SPEC. INSTAL.SANIT.	ADRES INWESTYCJI	Otwock, ul. Poniatowskiego dz. ew. nr 4/3 i 4/4 z obr. 147	
INŻ. RAFAŁ FLORAK upr. MAZ/0046/PBS/17	INWESTOR	Otwocki Zakład Energetyki Cieplnej ul. Andriollego 64, 05–400 Otwock	
SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. ELA BUJALSKA upr. Wa–137/02	DATA	01.2020	PW3
	BRANŻA	ARCHITEKTURA	
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA		

Dokumenty formalne

Warszawa, 27.01.2020r.

Oświadczenie

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy dwóch budynków wielorodzinnych, przy ulicy ul. J. Poniatowskiego w Otwocku, na dz. ew. nr 4/3, 4/4 z obrębu 147 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

imię i nazwisko	funkcja / uprawn.	branża	podpis
mgr inż. Tomasz Bartodziejski specjalność inst. sanitarne	projektant Wa 103/90	sanitarna	
inż. Rafał Florak specjalność inst. sanitarne	projektant MAZ/0046/PBS/17	sanitarna	
mgr inż. Ela Bujalska specjalność inst. sanitarne	sprawdzający Wa-137/02	sanitarna	

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budownictwa

Nr ewidencyjny Ea-103/90

Warszawa, 01 września 1990r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit. "b" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. TOMASZ JANUSZ BARŁODZIEJSKI s.Janusza
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 21 listopada 1956 r. Radom

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych:

1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych.

ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budownictwa
inż. Mirosław Michałowski

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-N5D-7DD-RUK *

Pan TOMASZ BARTODZIEJSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3157/01

adres zamieszkania ul. KULCZYŃSKIEGO 22/47, 02-777 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 223/16 /S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan inż. Rafał Florak
ur. dnia 3 maja 1976 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0046 /PBS/17

do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. .....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka .....

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Uprawnienia budowlane nadane

Panu inż. Rafałowi Florak
ur. dnia 3 maja 1976 roku w Warszawie

numer ewidencyjny MAZ/0046 /PBS/17
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upoważniają do :

I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;

II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. .....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka .....

OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1. Pan Rafał Florak
ul. Domaniewska 22A m. 39
02-672 Warszawa
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-N6S-VTI-3N6 *

Pan RAFAŁ FLORAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0513/17

adres zamieszkania ul. DOMANIEWSKA 22 A / 39, 02-672 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Warszawa, dnia 06.08.2002r.

Nr ewid.uprawnień: Wa-137/02

DECYZJA NR 197 /U/02

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) z późn.zm.oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. Elżbiety Małgorzaty Bujalskiej, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną,-

N A D A J Ę

Pani Elżbiecie Małgorzacie Bujalskiej
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 27 kwietnia 1965 r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH,
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 111 z dnia 03 czerwca 2002 r., posiadania przez Panią mgr inż. Elżbietę Małgorzatę Bujalską wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.

MAZOWIECKI URZĄD WOJEWÓDZKI w Warszawie

Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO
mgr inż. arch. Witold Kuczyński
p.o. Zastępcy Dyrektora Wydziału Rozwoju Regionalnego, Architektury i Zagospodarowania Przestrzennego

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-VGB-XTF-4BS *

Pani ELŻBIETA MAŁGORZATA BUJALSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/6350/03

adres zamieszkania GĄSIENICOWA 6, 04-521 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-17 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

OTWOCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI Sp. z o.o.

05-400 Otwock ul. Karczewska 48

tel. (22) 779 – 42 – 88

NT/ 4055 /DTWiK/2019 Otwock dn. 16-12-2019

Inwestor Otwocki Zakład Energetyki Cieplnej
Ul. Andriolego 64
05-400 Otwock

Warunki podłączenia do sieci wodociągowej ~~lub~~/i kanalizacyjnej.

Dla obiektu Dwa budynki mieszkalne wielorodzinne usytuowane na dz. nr. ew. 4/4, 4/3 obr. 147 przy ul. Poniatowskiego w Otwocku.

W odpowiedzi na wniosek nr 6425/2019 z dnia 2019-12-04

Ciśnienie wody w przewodzie ulicznym

Określamy następujące dane przyłączenia w odniesieniu do istniejących i / ~~lub projektowanych~~ sieci
**** Włączenie przewodu może mieć miejsce do:**

- wodociągu i / lub	istniejącego	Dn. 100	materiał	żeliwo	w ulicy	Poniatowskiego
- kanalizacji i / lub	istniejącej	Φ200	materiał	kamionka	w ulicy	Poniatowskiego

Informacje dodatkowe:

Podłączenie projektowanych dwóch budynków wielorodzinnych należy wykonać w oparciu o istniejące uzbrojenie w ul. Poniatowskiego. Podany przewód wodociągowy jest siecią bytowo-gospodarczą, która jest źródłem wody do celów p.poż. natomiast może nie gwarantować pełnego zabezpieczenia p.poż. projektowanego obiektu. Należy zwrócić uwagę, że ciśnienie w sieci jest wartością zmienną, zależną od rozbiorów dobowych wody (pora dnia) oraz rocznych (pora roku). W projekcie należy przewidzieć osobne opomiarowanie wody do celów socjalno-bytowych jak i przeciwpożarowych. Do kanalizacji sanitarnej nie wolno odprowadzać wód opadowych. Rzędne do projektowania przyjąć z aktualnej mapy do celów projektowych.

Na powyższe należy opracować projekt i uzgodnić / zarejestrować go w Otwockim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Warunki podłączenia ważne **dwa** lata od daty wystawienia.

Wystawił : Specjalista w Dziale Uzgodnień i Nadzoru
Magdalena Kwaśna

Zatwierdził: PROKURENT
Maria Kozłowska

CZŁONEK ZARZĄDU
Tomasz Dąbrowski

Uwaga: W przypadku budowy sieci ulicznych należy do projektu dołączyć wypis z tekstu i wyrys z rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego .
"Wymagania Otwockiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w zakresie projektowania i wykonywania sieci/przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych " otrzymałe(a)m.

Powyższe warunki podłączenia akceptuję:

Syg.01/NT/07/19

OPWiK

Wymagania Otwockiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. (dalej OPWiK) w zakresie projektowania i wykonywania przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych

Obowiązujące od 11.04.2017r.

1. **Wymagania w zakresie przyłączy wodociągowych:**
   1.1. Na przyłączach włączanych do przewodów z żeliwa stosować włączenie na opaskę żeliwną, zasuwy żeliwne kołnierzowe z uszczelnieniem miękkim
   Na przyłączach włączanych do przewodów z PE stosować:
   1.1.1. opaski z żeliwa dwudzielne, skręcane, do łączenia z żeliwną ZD na gwint lub kołnierzowo
   1.1.2. opaski z PE zgrzewane elektrooporowo z wodociągiem, łączone na wcisk z ZD żeliwną lub z żywicy POM
   1.1.3. stosować zasuwy domowe o średnicy min DN32
   1.2. minimalne przykrycie przyłączy wodociągowych powinno wynosić 1.4 m.
   1.3. przed przystąpieniem do budowy przyłącza należy sprawdzić w terenie rzędną istniejącego przewodu wodociągowego w miejscu włączenia i w zależności od tego ewentualnie skorygować spadek.
   1.4. minimalna średnica przyłącza to Dz 40x3,7mm
   1.5. przyłącza wykonywać z polietylenu PE-HD, PE 80 SDR11 lub ze stali ocynkowanej izolowane taśmą DENSO
   1.6. przyłącza wodociągowe układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm.
   1.7. przebieg trasy przyłącza wodociągowego w pasie jezdni powinien być prostopadły do przewodu ulicznego
   1.8. pod jezdniami przyłącza układać w rurach ochronnych stalowych lub PE-HD PE100 SDR11
   1.9. wodomierze lokalizować w pomieszczeniach budynku na przyłączach nie dłuższych niż 100m od przewodu ulicznego
   1.10. w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się usytuowanie wodomierza z zestawem wodomierzowym w studzience wodomierzowej
   1.11. za zestawem wodomierzowym należy montować zawór antyskażeniowy
   1.12. w przypadku przejścia przyłączem wodociągowym pod ławą fundamentową, należy zastosować rurę osłonową na całej szerokości ławy i 1 m przed licem ściany,
   1.13. przy przejściu przyłączem wodociągowym przez ścianę budynku należy stosować tuleję ochronną,
   1.14. trwałe połączenie obiektu do sieci wodociągowej może nastąpić po odcięciu zestawu hydroforowego od instalacji zasilanej przez to przyłącze,
   1.15 . w budynkach wielorodzinnych oraz budynkach z podziałem na usługi p.poż i część mieszkalną należy projektować zawory antyskażeniowe typu BA,
   1.16 . w budynkach z podziałem na część mieszkalną, usługową, przemysłową, ppoż., należy przewidzieć osobne opomiarowanie na każdą część,
   1.17 . nad przyłączeniem 0,3 m od przewodu stosować taśmę lokalizacyjną, a przyłącze równe i powyżej 30 m. stosować dodatkowo taśmę ostrzegawczą.

2. **Wymagania w zakresie przyłączy kanalizacyjnych:**
   2.1. przyłącza kanalizacyjne wykonywać z kamionki lub PVC klasy "S" lite a w uzasadnionych przypadkach z żeliwa
   2.2. wysokość kinety w studzienkach kanalizacyjnych 2/3 średnicy przewodu
   2.3. włączenie przyłączy w studniach połączeniowych wg zasady „dno w oś"

2.4. włączenia przyłączy tylko na odnogę 45 stopni lub siodło mechaniczne, a w uzasadnionych przypadkach studzienka ślepa
2.5. włączenie przyłączy w studzienkach ślepych sklepieniami przewodów lecz nie niżej jak dno w oś
2.6. przebieg trasy przyłącza kanalizacyjnego powinien być prostopadły do przewodu ulicznego a włączenie do obiektu pod kątem prostym
2.7. studzienkę na przyłączu kanalizacyjnym należy lokalizować na posesji w odległości minimum 2 m od linii rozgraniczenia (linii ogrodzenia) lecz nie większej niż 20 m od przewodu ulicznego
2.8. w przypadku włączenia do sieci na trójnik bądź siodło mechaniczne pierwsza studnia powinna być włazowa Ø1200 mm, a przy włączeniu do studni 1200 na przewodzie dopuszcza się pierwszą studnię niewłazową
2.9. dla budynków z urządzeniami sanitarnymi zamontowanymi poniżej poziomu terenu stosować zawór zwrotny klapowy-burzowy. Pozostaje on w eksploatacji Inwestora.
2.10. minimalne przykrycie przyłączy powinno wynosić 1,2 m.
2.11. budowę przyłączy kanalizacyjnych należy rozpocząć od kanału ulicznego po uprzednim sprawdzeniu rzędnych
2.12. do kanału ściekowego nie wolno odprowadzać wód opadowych

3. Pozostałe warunki projektowania i wykonywania przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych:

3.1. dokumentacja projektowa wymaga zarejestrowania w OPWiK Sp. z o.o.
3.2. w przypadku konieczności prowadzenia przyłączy wod. i kan. przez tereny osób trzecich, inwestor zobowiązany jest dołączyć do projektu pisemną zgodę właścicieli tych terenów na taki przebieg przewodu
3.3. dla budynków bliźniaczych dopuszcza się budowę wspólnych przyłączy tak wodociągowych jak i kanalizacyjnych
3.4. wykonawca jest zobowiązany do złożenia w OPWiK Sp. z o.o. zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych na minimum 14 dni przed terminem ich rozpoczęcia wraz z oświadczeniem o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i dwoma egzemplarzami umowy przyłączeniowej podpisanej przez inwestora
3.5. w przypadku włączenia w sieć uliczną należy załączyć do projektu decyzję lokalizacyjną od zarządcy drogi,
3.6. wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia lokalizacji uzbrojenia na przewodach wodociągowych za pomocą tabliczek informacyjnych

4. Odbiory i włączenia do sieci:

4.1. wpisy nt. wykonywanych prac dokonywane są na bieżąco do karty przebiegu robót OPWiK Sp. z o.o.
4.2. włączenie przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego wykonywać pod kontrolą służb OPWiK
4.3. wykonawca zgłasza gotowość sprawdzenia wykonania przyłącza wod - kan do sieci ulicznej minimum 1 dzień przed datą wykonania usługi
4.4. po wykonaniu podłączenia, wykonawca dokonuje płukania przyłącza z zanieczyszczeń stałych i zleca pisemnie montaż wodomierza służbom OPWiK
4.5. na zlecenie Wykonawcy, służby OPWiK Sp. z o.o. lub akredytowane laboratorium pobierają próbkę wody i wykonują odpłatnie badania bakteriologiczne. Po pobraniu próbek wody , służby OPWiK Sp. z o.o. lub wykonawca zamykają zasuwę domową
4.6. po uzyskaniu pozytywnych wyników badania wody, pracownicy służb eksploatacyjnych OPWiK Sp. z o.o. lub wykonawca dokonują otwarcia zasuwy, stwierdzając tym samym możliwość korzystania z przyłącza. Z uwagi na bezpieczeństwo (zalanie pomieszczeń budynku) przy otwieraniu zasuwy niezbędna jest obecność Inwestora lub jego przedstawiciela.

4.7. odbiór końcowy wykonawca zwołuje w formie pisemnej min. 14 dni roboczych przed terminem odbioru dostarczając:

4.7.1. inwentaryzację geodezyjną przewodu z rzędnymi charakterystycznych punktów

4.7.2. jeden egzemplarz szkicu powykonawczego

4.7.3. dwa egzemplarze protokołu końcowego

4.7.4. wpis zarządzającego terenem o doprowadzeniu go do stanu pierwotnego lub projektowanego

4.7.5. kartę przebiegu robót z wymaganymi wpisami

4.7.6. do przyłącza wodociągowego aktualne badania wody z akredytowanego laboratorium,

4.7.7. oświadczenie Kierownika robót.

Stosowanie innych rozwiązań przy projektowaniu i realizacji przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych dopuszczalne jest po uzyskaniu zgody Otwockiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

4.8. odbiór końcowy inwestycji musi odbyć się w okresie do 60 dni od dnia odbioru technicznego

4.9. maksymalna liczba nierozliczonych przyłączy przez wykonawcę / kierownika budowy - 10 szt.

Warunki formalno-prawne

1. Przyłącze wodociągowe stanowi odcinek przewodu łączącego sieć wodociągową z instalacją wodociągową w nieruchomości odbiorcy usług wraz z zaworem za wodomierzem głównym
2. Przyłącze kanalizacyjne stanowi odcinek przewodu łączącego instalację kanalizacyjną w nieruchomości odbiorcy usług z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku - do granicy nieruchomości gruntowej
3. Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne pozostają w eksploatacji inwestora
4. Inwestor (użytkownik) podpisuje umowę na dostawę wody i / lub odbiór ścieków na pisemny wniosek oraz po stwierdzeniu przez pracowników OPWiK Sp. z o.o. prawidłowego pod kątem warunków technicznych włączenia przyłącza
5. Odbiorca posiadający przyłącza włączone do przewodu ulicznego nie ma prawa zezwalać innym na włączanie do tego przyłącza
6. Odbiorca odpowiada za zapewnienie niezawodnego działania posiadanych instalacji i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych z urządzeniem pomiarowym włącznie
7. W przypadku uszkodzenia przewodu pozostającego w eksploatacji inwestora, zobowiązany jest on do niezwłocznej naprawy na swój koszt pod rygorem rozwiązania umowy w trybie natychmiastowym
8. Ścieki odprowadzane do kanalizacji miejskiej powinny odpowiadać ściekom bytowo – gospodarczym lub ściekom przemysłowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2016r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2016r poz.1757) oraz dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczenia wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych OPWiK Sp. z o.o. Ścieki nie odpowiadające warunkom rozporządzenia należy podczyszczać
9. Warunki podłączenia należy wpiąć do dokumentacji projektowej
10. Niniejsze warunki ważne są w terminie dwóch lat od dnia ich wydania
11. Przy projektowaniu przyłącza dla potrzeb myjni do projektu należy załączyć pozwolenie wodno-prawne.

W pozostałych kwestiach nieuregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy prawa obecnie obowiązujące.

Przepisy karne i kary pieniężne

(wybrane na podstawie ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. 2017 poz. 328 art. 28)

1. Kto bez uprzedniego zawarcia umowy, o której mowa w art. 6 ust.1, pobiera wodę z urządzeń wodociągowych, podlega karze grzywny do 5000 zł
2. Karze określonej w ust.1 podlega także ten, kto:
   1) uszkadza wodomierz główny, zrywa lub uszkadza plomby umieszczone na wodomierzach, urządzeniach pomiarowych lub zaworze odcinającym, a także wpływa na zmianę, zatrzymanie lub utratę właściwości lub funkcji metrologicznych wodomierza głównego lub urządzenia pomiarowego
   2) nie dopuszcza przedstawiciela przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego do wykonania czynności określonych w art.73.
3. (uchylony)
4. Kto bez uprzedniego zawarcia umowy, o której mowa w art.6 ust.1, wprowadza ścieki do urządzeń kanalizacyjnych, podlega karze ograniczenia wolności albo grzywny do 10 000 zł.

4a. Karze określonej w ust.4 podlega także ten, kto nie stosuje się do zakazów, o których mowa w art.9 ust.1 i 2

5. W razie skazania za wykroczenie lub przestępstwo, o których mowa w ust.1 i 4, sąd może orzec nawiązkę na rzecz przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, w wysokości 1000 zł za każdy miesiąc, w którym nastąpiło bezumowne pobieranie wody z urządzeń wodociągowych lub wprowadzanie ścieków do urządzeń kanalizacyjnych tego przedsiębiorstwa

6. Orzekanie w sprawach o czyny, o których mowa w ust.1 i 2, następuje na podstawie przepisów Kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia.

Powyższe warunki podłączenia akceptuję.

.....

(Podpis Inwestora)