

Mr Uzg. 540/W-Ks/2015

PROJEKT BUDOWLANY

**sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami
wodociągowymi oraz
sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami
kanalizacyjnymi w ul. Sasina w Wołominie
na odcinku od istniejących sieci w ul. Sasina do wysokości
dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie**

**na terenie dz. ew. nr 42/1 obręb 12, dz. ew. nr 2/1
obrub 13 w Wołominie**

INWESTOR:

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin**



PRZEDSIĘBIORSTWO

Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1

PROJEKT BUDOWLANY

**sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi oraz
sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi
w ul. Sasina w Wołominie**

**na odcinku od istniejących sieci w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb
13 w Wołominie**

TEREN INWESTYCJI:

ul. Sasina dz. ew. nr 42/1 obręb 12, dz. ew. nr 2/1 obręb 13 w Wołominie .

INWESTOR:

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Graniczna 1
05-200 Wołomin**

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Załącznik do decyzji (postanowienia,
nr 1252p/2015 dnia 21.10.2015
znak WAB.GFWO.15.79.2015

Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska

mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
Upr. bud. do proj. niezopr. nr MAZ/05114/005/03
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

Sprawdził: inż. Tomasz Grot

inż. Tomasz Grot
Wz. 243/01 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych,
wentylacyjnych i gazowych.

Opracował: inż. Piotr Górski

Asystent Projektanta

P. Górski
inż. Piotr Górski

Wołomin, sierpień 2015 rok

L.p.	Spis treści	Str.
I.	OPIS TECHNICZNY	
1.	Część ogólna	3
1.1.	Przedmiot, cel i zakres opracowania	3
1.2.	Podstawa opracowania	3
2.	Część technologiczna	4
2.1.	Lokalizacja przewodów	4
2.2.	Charakterystyka przewodów	4
2.3.	Opis rozwiązań projektowych	6
2.4.	Istniejące uzbrojenie na trasie projektowanych sieci	6
3.	Wytyczne wykonania i odbioru robót	6
3.1.	Sposób wykonania robót	6
3.2.	Odbiór robót	8
3.3.	Wpływ inwestycji na środowisko	9
II.	CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
1.	Przedmiot inwestycji	11
2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	11
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	11
4.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	11
5.	Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków	12
6.	Informacja dotycząca wpływu eksploatacji górniczej	12
7.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	12
8.	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	12
III.	ZAŁĄCZNIKI	
1.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku)	13-18
2.	Oświadczenie o zgodności projektu z przepisami i zasadami wiedzy technicznej	19
3.	Uprawnienia projektanta	20-21
4.	Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	22
5.	Uprawnienia sprawdzającego	23
6.	Zaświadczenie sprawdzającego o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	24
7.	Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp.z o.o. nr 57/W-KS/2015 z dnia 19.02.2015 roku.	25
8.	Protokół z nardy koordynacyjnej z dnia 18.03.2015 wraz z załącznikiem mapowym	26-28
9.	Decyzja nr 210/L/2015 z dnia 09.07.2015 r – MZDIZ.7230.548.2015.JS	29-30
10.	Decyzja nr 36/2015 z dnia 30.04.2015 r – o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego... ..	31-35
IV.	USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU	
1.	Opinia geotechniczna	37-38
2.	Badania podłoża gruntowego	39-46
3.	Projekt geotechniczny	47-52
V.	OBLICZENIA HYDRAULICZNE	
1.	Obliczenia start ciśnienia i hydrantu p.poż.....	53
VI.	RYSUNKI I SCHEMATY	
1.	Projekt zagospodarowania terenu ogólny : skala 1:500	55
2.	Projekt zagospodarowania terenu – szczegółowy sieć wodociągowa: skala 1:500	56
3.	Profil podłużny sieć wodociągowa: skala 1:100/500	57
4.	Profil podłużny sieć kanalizacji sanitarnej: skala 1:100/100	58
5.	Schemat hydrantu przeciwpożarowego – podziemnego	59
6.	Świadectwo dopuszczenia hydrantu podziemnego	60
7.	Schemat studni kanalizacyjnej	61

I. OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- **Odcinka rozdzielczej sieci wodociągowej o średnicy Dz 110 PE i długości L= 82,5 m** wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącego wodociągu w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie,
- **odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø 200 PP i długości L= 54,5 m** wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie.

Dostawa wody odbywać się będzie z istniejącego wodociągu Ø 110 PVC w ul. Sasina w Wołominie. Projektowany odcinek sieci wodociągowej jest kontynuacją rozbudowy wodociągu miejskiego zasilanego z Ujęcia i Stacji Uzdatniania Wody Graniczna w Wołominie. Projektowany odcinek sieci wodociągowej ma za zadanie dostarczyć wodę na potrzeby bytowo-gospodarcze o parametrach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61 poz. 417), do istniejących i projektowanych zabudowań. Zaprojektowane na trasie wodociągu hydrant będzie pełnił funkcję p.poż. i technologiczną – tj. płukanie, odpowietrzenie oraz odwodnienie sieci.

Na omawianym odcinku ul. Sasina nie istnieją kanały ściekowe. Ścieki z pobliskiej zabudowy odprowadzane są do szamb.

Zadaniem projektowanego odcinka kanału sanitarnego wraz z odgałęzieniami sieci do granicy działek zabudowanych jest odprowadzenie ścieków sanitarnych z istniejących budynków zlokalizowanych wzdłuż trasy projektowanego kanału, skąd układem kanałów grawitacyjnych trafią do przepompowni ścieków Gryczana, a następnie na oczyszczalnię ścieków Krym w Leśniakowiznie jako odbiornika w/w ścieków sanitarnych (odbiornikiem docelowym jest rzeka Długa). Projektowany kanał sanitarny zostanie włączony do istniejącego kanału sanitarnego Ø 200 PVC w ul. Sasina w Wołominie poprzez włączenie do istniejącej studni Ø 1200 betonowej na w/w kanale sanitarnym.

Inwestor, Użytkownik, Wykonawca

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin,

Użytkownik: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin,

Wykonawca: Firma inżynierska posiadająca stosowne uprawnienia wykonawcze
wybrana przez Inwestora.

1.2. Podstawa opracowania

- Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie nr 57/W-KS/2015 z dnia 19.02.2015 roku.

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia podziemnego w skali 1:500.
- Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci wraz z odgałęzieniami z dn. 19.04.2015 roku, znak sprawy PODK.6630.346.2015 wraz z załącznikiem mapowym.
- Decyzja Burmistrza Wołomina Nr 36/2015 z dnia 30.04.2015 roku o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Decyzja Burmistrza Wołomina nr 210/L/2015 z dnia 09.07.2015 r. znak MZDIZ.7230.548.2015.JS
- Wizja lokalna w terenie.

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

2.1. Lokalizacja przewodów

Trasa projektowanej sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami oraz kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w liniach rozgraniczających w ul. Sasina w Wołominie została ustalona przez projektanta oraz została objęta naradą koordynacyjną przez Starostę Wołomińskiego (Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 19.04.2015 roku).

Lokalizacja projektowanej sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej przebiega w liniach rozgraniczających **ul. Sasina w Wołominie** (droga gminna) nawierzchnia gruntowa.

2.2. Charakterystyka przewodów

Przewód wodociągowy projektuje się z rur ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o średnicy Dz 110x6,6 na ciśnienie PN 10 łączonych przez zgrzewanie doczołowo. Długość projektowanego wodociągu wynosi $L_c=82,5$ mb. Odgałęzienia wodociągowe projektuje się z rur ciśnieniowych PE 100 SDR 11 na ciśnienie PN 16 o średnicy Dz 40x3,7 i sumarycznej długości $L=6,0$ mb.

Projektowany odcinek przewodu wodociągowego włączony będzie do istniejącej sieci wodociągowej Dz 110 PVC w ul. Sasina na wysokości dz. nr ew. 10 obręb 13 Wołomin poprzez trójnik kołnierzyowy Ø100/80/100 z żeliwa sferoidalnego.

Uwaga :

Istnieje możliwość budowy w/w wodociągu metodą bezwykopową - **metoda przewiertu sterowanego**. Do budowy sieci wodociągowej metodą bezwykopową należy zastosować rury dwuwarstwowe **PE/PE Dz 110x10,0 PE SDR 11** przystosowane do metod bezwykopowych co najmniej dwuwarstwowych. Nie dopuszcza się stosowania rur z płaszczem ochronnym.

Metoda ta składa się z trzech etapów: **wiercenia pilotowego, rozwiercania i wciągania wodociągu**. Pierwszy etap to wykonywanie wstępne w planowanej osi przewodu otworu pilotowego. Wiertnica stojąca na poziomie terenu wykonuje otwór pod kątem ca 20 stopni. Po uzyskaniu wymaganej głębokości ułożenia nowego przewodu kierunek przewiertu zamienia się na poziomy. Głębokość wiercenia kontrolowana jest za pomocą trasera. Aby ułatwić przejście głowicy przez grunt, podawany jest płyn wiertniczy (na bazie bentonitu). Drugi etap to rozwiercanie wykonanego otworu do docelowej średnicy nowego przewodu. Głowicę należy dobrać w zależności od rodzaju gruntu. Ostatni etap to wprowadzenie za wyciąganą głowicą rozwiercającą właściwego przewodu.

Nie dopuszcza się stosowania rur z płaszczem ochronnym.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej włączona będzie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC w ul. Sasina na wysokości dz. ew. nr 10 obr. 13 Wołomin poprzez istniejącą studnię Ø 1200 betonową.

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PP SN8 o średnicy DN 200 łączonych na uszczelkę gumową a odgałęzienia od sieci kanalizacji sanitarnej do granicy działek zabudowanych projektuje z rur PVC-U ze ścianką litą SN8 SDR 34 o średnicy Ø160 x 4,7 łączonych na uszczelkę gumową.

Sieć wodociągowa w ul. Sasina:

Średnica	Dz 110x6,6 mm
Długość	L=82,5 m
Spadek	i= 1,4%; 5,0%
Materiał	rury z PE 100 SDR 17 na ciśnienie PN 10
Zagłębienie	min. 157 m max. 2,35 m.

Odgałęzienia wodociągowe:

- do granicy dz. ew. nr 7 obr. 13 Wołomin

Średnica	Dz 40 x3,7 mm
Długość	L= 3,0 m
Spadek	i= 4,0%
Materiał	rury ciśnieniowe z PE 100 SDR 11 na ciśnienie PN 16
Zagłębienie	min. 1,89 m - max. 1,67 m.

- do granicy dz. ew. nr 4 obr. 13 Wołomin

Średnica	Dz 40 x3,7 mm
Długość	L= 3,0 m
Spadek	i= 7,0%
Materiał	rury ciśnieniowe z PE 100 SDR 11 na ciśnienie PN 16
Zagłębienie	min. 2,35 m - max. 2,04 m.

STAROSTWO
WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Sasina:

średnica	DN 200
długość	L= 54,5 m
spadek	i= 5,0 ‰
materiał	rury PP (SN 8)
zagłębienie	min. 1,15 m max. 2,50 m

Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej:

- do granicy dz. ew. nr 7 obr. 13 Wołomin

średnica	Dz 160x4,7 mm
długość	L=4,0 m
spadek	i=1,5 ‰
materiał	rury PVC-U klasy „S” (SN 8) SDR 34
zagłębienie	max. 1,20 m, min. 1,04 m

- do granicy dz. ew. nr 4 obr. 13 Wołomin

średnica	Dz 160x4,7 mm
długość	L=4,0 m
spadek	i=1,5 ‰
materiał	rury PVC-U klasy „S” (SN 8) SDR 34
zagłębienie	max. 1,70 m, min. 1,64 m

2.3. Opis rozwiązań projektowych

Sieć wodociągowa –uzbrojenie

Na sieci wodociągowej zaprojektowano dwie zasuwy kołnierzowe Dn 100 z żeliwa sferoidalnego oraz jeden hydrant podziemny Dn 80. Hydrant projektuje się zamontować na osi wodociągu za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzowego 100/80/100.

Skrzynki żeliwne do zasuw zabezpieczyć poprzez wykonanie pod nimi wylewek z betonu B20 o wymiarach 0,35/0,35 i grubości 12 cm.

Hydrant, z uwagi na lokalizację w drodze gruntowej, należy zabezpieczyć opaską betonową o wymiarach 0,6/0,6/0,2 m.

W miejscu wstawienia hydrantu, zasuw, łukach i kolanach należy wykonać bloki oporowe i podporowe prefabrykowane lub z betonu łanego. Zamontowane uzbrojenie należy oznaczyć trwale na tabliczkach.

Projektowane odgałęzienia wodociągowe na granicy działki należy zaślepić korkiem.

Sieć kanalizacji sanitarnej - uzbrojenie

Projektowany odcinek kanału sanitarnego DN 200 zostanie wykonany z rur kanalizacyjnych PP klasy SN8 łączonych za pomocą uszczelek gumowych. Projektowane odgałęzienia kanalizacyjne od sieci do granicy działek zabudowanych o średnicy Ø 160x4,7 mm zostaną wykonane z rur kanalizacyjnych PVC-U klasy SN8 łączonych za pomocą uszczelek gumowych. Kanały należy układać na 20 cm podsypce z zagęszczonego piasku pozbawionego kamieni do 30 cm ponad wierzch rur z dokładnym ręcznym jego zagęszczeniem. Uzbrojenie kanału stanowią:

- studzienka żelbetowa Ø 1200 mm (1 szt.),
- trójnik PP Ø200/160 (1szt).

Rzędne wierzchu włączów studzienek należy dostosować do istniejącej niwelety ulicy.

Projektowane odgałęzienia kanalizacji sanitarnej na granicy działki należy zaślepić korkiem.

STAROSTWO
WOJEWÓDZKIE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. Prączyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

2.4. Istniejące uzbrojenie na trasie projektowanych sieci

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- Sieć gazowa gP40
- przyłącza gazowe g32,
- sieć wodociągowa Ø110 PVC,
- sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC,
- projektowana sieć kanalizacji deszczowej KD315 z wpustami deszczowymi.

Na profilach podłużnych sieci i odgałęzień od sieci pokazano uzbrojenie podziemne krzyżujące się z projektowanymi przewodami wodociągowymi i kanalizacyjnymi, które należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w trakcie prowadzenia robót wykonawczych.

Należy pamiętać, że w trakcie wykonywania prac mogą pojawić się elementy uzbrojenia podziemnego, które nie były ujawnione na mapach stanowiących materiał do wykonania niniejszego projektu.

3. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

3.1. Sposób wykonania robót

Roboty pomiarowe

Wytyczenia trasy oraz pomiarów wysokościowych powinien dokonać geodeta. Utrzymanie trasy i spadków wymaga dokładnych pomiarów na projektowanym odcinku sieci. Pomiarów rozpocząć od punktów węzłowych, zgodnie z PN-81/B-03020 Grunty budowlane, Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie. Budowę prowadzić w temperaturach od 0⁰ do 35⁰C.

Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy.

O rozpoczęciu robót należy powiadomić instytucje branżowe wymienione w protokole z narady koordynacyjnej, następnie odpowiednio: właścicieli, zarządców, użytkowników nieruchomości przez które, lub dla których będzie wykonywana inwestycja.

Roboty ziemne

Realizacja wykopów prowadzona będzie w gruntach nienawodnionych.

Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne umocnione szalunkami stalowymi klatkowymi.

Wykop w obrębie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz 20 cm ponad projektowaną rzędną dna wykopu wykonywać ręcznie bezpośrednio przed ułożeniem rur. Nie wolno dopuścić do naruszenia gruntu rodzimego.

Grunt z pozostałych wykopów wybierać mechanicznie. Grunt rodzimy, o objętości zastąpionej podsypką i obsypką ochronną rur oraz warstwą wysokości podłoża drogowego (pod jezdnią), należy wywieźć.

Szerokość wykopu wynika z potrzeby obsypki ochronnej i stosowania umocnień wyciąganych.

Miejsca wykonania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami, poprzez oznakowanie, ustawienie barier, przykrycie i oświetlenie na okres nocy.

Nie należy wykonywać wykopów dużo wcześniej przed układaniem rur, wykop rozpoczynać od najniższego punktu.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z przepisami BHP i warunkami technicznymi wg PN-B-10736 oraz PN-EN1610.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOLOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wolomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Układanie rur

Rury wodociągowe z PE układać na podsypce z piasku o grubości 0,15 m pierwszą warstwę zasypki o grubości 0,15 m ponad rurę należy wykonać ręcznie przy pomocy suchego piasku pozbawionego kamieni z jednoczesnym ręcznym ubiciem w celu dokładnego wypełnienia szczelin wokół rurociągu. Dalszą zasypkę należy wykonać gruntem z wykopu z rozścieleniem i ubiciem warstwami o grubości 0,20 m. Zasyp powinien być dokładnie zagęszczony, a wynik potwierdzony badaniami. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg CBR>0,98.

Rury kanalizacyjne układać na ławie piaskowej, zagęszczanej do współczynnika 95% ZPPR, zasypać warstwę wyrównawczą wysokości 10 cm i lekko zagęścić, wyprofilować z zaprojektowanym spadkiem i do kształtu rur w obrębie kąta 90°.

Przed montażem obydwie końcówki rur muszą być oczyszczone, zewnętrzna powierzchnia uszczelki i wewnętrzna kielicha nasmarowane środkiem poślizgowym (mydło lub spray silikonowy). Wsuwać bosy koniec do kielicha. Rury podbijać piaskiem w strefie pach. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej ¼ swego obwodu. Ubijać pod sklepieniem rury aż do ścian wykopów i do wysokości linii granicznej podparcia rur. Do ubijania stosować udeptywanie, ręczne ubijaki prętowe bardzo ostrożnie, aby unikać uniesienia się rur.

Masa ziemna z wykopów zostanie użyta do ich zasypania. Po zasypaniu zagęszczeniu wykopu, nadmiar urobku należy wywieźć na wysypisko śmieci.

W miejscach skrzyżowań z istniejącymi przewodami podziemnymi oraz przy zbliżeniach do drzew prace ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z normą branżową. „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”, BN-83/8836-02.

Krzyżujące się z wykopami przewody uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Przed przystąpieniem do robót, fakt ten należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem i w uzgodnieniu z nimi prowadzić roboty.

Próba hydrauliczna

Próbie hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Zamontowany przewód wodociągowy przed włączeniem do sieci należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 1 MPa (10 kG/cm²) zgodnie z normą PN-81/B-10725. Próbie ciśnieniową wykonać należy bez zamontowanego uzbrojenia, po ułożeniu przewodu w wykopie, na podsypce piaskowej o grubości 15 cm i wykonaniu bloków oporowych oraz po częściowym przykryciu rur piaskiem z pozostawieniem odkrytych połączeń dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Próbie hydrauliczną musi odebrać ustanowiony przez Inwestora Inspektor Nadzoru Robót.

Dezynfekcja i płukanie sieci

Po pozytywnej próbie ciśnieniowej i zasypaniu wykopów, należy wykonać dezynfekcję przewodu wodociągowego podchlorynem sodu w ilości 250mg/l. Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy przepłukać wodą wodociągową z prędkością $V > 1,0$ m/s pod nadzorem użytkownika sieci. Po dokładnej dezynfekcji i przepłukaniu przewodu wodociągowego, powinna być dokonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium Stacji Sanitarno- Epidemiologicznej.

Próba szczelności kanałów na eksfiltrację

Po zestabilizowaniu odcinka przewodu PP obsypką między studzienkami należy dokonać próby szczelności zgodnie z warunkami technicznym wykonania i odbioru robót sieci kanalizacyjnych.

Pozytywna próba na eksfiltrację świadczy o szczelności również na infiltrację.

Zasypka wykopu

Grunt użyty do zasypki wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym wg PN-B-03020.

Wypełnienie wykopu składa się z dwóch etapów:

- I etap – jest to staranne wypełnienie strefy ochronnej rury piaskiem warstwami o grubości nie większej niż 15 cm. Po wykonaniu jej do połowy wysokości rury należy ubijać dalszymi warstwami w kierunku od ścian wykopu do rurociągu. Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw należy „podnosić” umocnienie klatkowe wykopu. Obsypka ochronna musi sięgać 30 cm ponad wierzch rur. Strefy 10 cm po bokach rur i 30 cm bezpośrednio nad rurą należy bezwzględnie zagęszczać ręcznie. Stopień zagęszczenia obsypki ochronnej winien wynosić odpowiednio: 95% pod jezdniami, a 90% pod chodnikami, 85% pod zieleńcami wg zmodyfikowanej próby Proctora. Po zakończeniu I etapu należy przeprowadzić kontrolę stopnia zagęszczenia przez uprawnioną jednostkę geotechniczną.
- II etap – jest to wypełnienie nad strefą ochronną. W tej strefie można zagęszczać mechanicznie warstwami grubości 20 do 30 cm.

Stopień zagęszczenia pod jezdnią wykonać zgodnie z warunkami zarządcy drogi

Analogicznie odtworzenie pasa drogowego wykonać zgodnie z warunkami zarządcy drogi.

3.2. Odbiór robót

Odbiorów częściowych i końcowego w/w sieci należy dokonać przed oddaniem do eksploatacji i powinien odbywać się przy udziale kierownika budowy, przedstawiciela użytkownika sieci i gospodarza terenu.

Odbiór należy potwierdzić protokołem, z podaniem ewentualnych usterek i terminu ich usunięcia. Przed, lub w trakcie odbioru należy nanieść na projekt wszystkie zmiany i odstępstwa od projektu, dokonane w trakcie budowy.

Częściowy odbiór robót podlegających zakryciu na poszczególnych odcinkach, mający na celu kontrolę jakości prac, których efekty nie będą widoczne podczas odbioru końcowego obejmuje:

- Wykopy w zakresie zgodności przyjętego w dokumentacji rodzaju gruntu rodzimego na wysokości obsypki ochronnej,
- Dno wykopu w zakresie nienaruszalności gruntu rodzimego i wyprofilowania dna
- Jakość i prawidłowość wykonania podłoża,
- Sprawdzenie ułożenia i montażu rur przez oględziny i pomiary,
- Obsypkę w zakresie zgodności z projektem co do rodzaju materiału, wymiarów i stopnia zagęszczenia,
- Szczelność przewodu poprzez wykonanie próby ciśnieniowej,
- Zasyпка wykopu w zakresie rodzaju materiału i stopnia zagęszczenia.

Odbiory należy potwierdzić protokołem Komisji z podaniem ewentualnych usterek i terminem ich usunięcia.

Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, przed zasypaniem.

Końcowego odbioru dokonać przed oddaniem do eksploatacji.

Końcowy odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- Protokołów z badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych,
- Naniesienie na projekt wszystkich zmian dokonanych w trakcie budowy.

STAROSTWO
POWATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

3.3. Wpływ inwestycji na środowisko

Informacja zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 roku (Dz. U. Nr 158, poz. 1105).

Przedsięwzięcie polegające na budowie:

- **Odcinka rozdzielczej sieci wodociągowej o średnicy Dz 110 PE i długości L= 82,5 m** wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącego wodociągu w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie,
- **Odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø 200 PP i długości L= 54,5 m** wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie.

nie spełnia kryteriów określonych w §1 pkt 2 lit. F w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 roku (Dz.U. Nr 158, poz. 1105) i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W związku z powyższym dla niniejszego przedsięwzięcia nie jest konieczne uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

- **Kontrola szczelności przewodów**

W projekcie przewidziano połączenia rur wodociągowych za pomocą zgrzewania doczołowego, wykonywanego za pomocą automatycznego aparatu. Po dokonaniu zgrzewania połączenia, należy przeprowadzić wizualną kontrolę połączeń zgrzewanych. Zgrzewy niesymetryczne, nieprzetopione, budzące wątpliwości należy wyciąć i wykonać ponownie.

Połączenia kołnierzowe przy zasuwie i hydrancie wykonać na uszczelki gumowe i śruby ze stali nierdzewnej. Konieczne przed zasypaniem wykopów należy sprawdzić szczelność rurociągu poprzez wykonanie próby hydraulicznej zgodnie z normą PN-81/B10725.

W projekcie przewidziano połączenia rur kanalizacyjnych kielichowych za pomocą uszczelki gumowej wargowej. Przed montażem obydwie końcówki rur muszą być oczyszczone, zewnętrzna powierzchnia n uszczelki i wewnętrzna kielicha nasmarowane środkiem poślizgowym (mydło lub spray silikonowy). Wsuwać bosy koniec do kielicha. Po dokonaniu połączenia kielichowego należy przeprowadzić wizualną kontrolę połączeń. Połączenia niesymetryczne, budzące wątpliwości należy zdemontować i wykonać ponownie.

Połączenia kręgów studzienek wykonać na uszczelki gumowe producenta kręgów.

Po zestabilizowaniu odcinka przewodu PP obsypką między studzienkami, należy dokonać próby szczelności zgodnie normą PN-92/B-10735 oraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych sieci kanalizacyjnej.

- **Odwodnienie wykopów**

Zaleca się prowadzenie robót w okresie bezdeszczowym. W przypadku konieczności odwodnienia projektuje się odprowadzenie wód – metoda odwodnienia **za pomocą igłofiltrów**. Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniami z odpowiednimi instytucjami.

Wykonawca robót powinien dostarczyć urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar wykopu.

Rzeczywiste godziny pompowania wody powinny być wpisane do dziennika pompowania i potwierdzone wpisem Kierownika Budowy i/lub Inspektora Nadzoru Budowlanego.

W czasie trwania prac ziemnych przy budowie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nie należy dopuszczać do zawilgocenia i przemarzania gruntów na powierzchni robót ziemnych a wykop należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych.

Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej należą do II kategorii geotechnicznej.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
16-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

- **Zagospodarowanie mas ziemnych**

W czasie budowy ziemia z wykopu musi być odwożona na tymczasowe miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Po zasypaniu i zagęszczeniu wykopu, nadmiar urobku należy wywieźć na wysypisko śmieci.

- **Zagospodarowanie odpadów**

Materiały używane w trakcie robót wykonawczych takie jak: gwoździe, deski będą zebrane przez Wykonawcę i wykorzystane przy innych budowach. Folia, skrawki rur, kabli będą zebrane do pojemników i wywiezione do segregowani odpadów i zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach.

- **Wykorzystanie terenu w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji**

Przy prowadzeniu prac budowlanych związanych z budową sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej należy ograniczyć do minimum wpływ tych działań na glebę, po robotach ziemnych odtworzyć ukształtowanie terenu do stanu poprzedniego.

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany

- **Odcinka rozdzielczej sieci wodociągowej o średnicy Dz 110 PE i długości L= 82,5 m** wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącego wodociągu w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie,
- **Odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø 200 PP i długości L= 54,5 m** wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- Sieć gazowa gP40
- przyłącza gazowe g32,
- sieć wodociągowa Ø110 PVC,
- sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC,
- projektowana sieć kanalizacji deszczowej KD315 z wpustami deszczowymi.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Teren inwestycji:

- pas drogowy ul. Sasina - droga gminna o nawierzchni ziemnej.

Inwestycja obejmuje obszar zabudowy jednorodzinnej. Usytuowanie wysokościowe projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nawiązano do istniejących przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych w ul. Sasina oraz do rzędnych istniejących terenu.

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy prawo budowlane obszar oddziaływania inwestycji znajduje się w granicach ewidencyjnych dz. 42/1 obręb 12 oraz dz. 2/1 obręb 13 w Wołominie

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana sieć wodociągowa wraz z odgałęzieniami i sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami są obiektami liniowymi, podziemnymi przebiegającymi w poboczu i pasie drogowym ul. Sasina w Wołominie.

Zaopatrzenie w wodę projektowanego przewodu wodociągowego odbywać się będzie z istniejącego wodociągu Ø110 PVC w ul. Sasina.

Ścieki sanitarne z istniejących budynków zlokalizowanych wzdłuż trasy projektowanego kanału, odprowadzone zostaną do projektowanego kanału sanitarnego skąd układem kanałów grawitacyjnych trafią do przepompowni ścieków Gryczana, a następnie na oczyszczalnię ścieków Krym w Leśniakowiznie jako odbiornika w/w ścieków sanitarnych (odbiornikiem docelowym jest rzeka Długa).

Dla zamierzonego przedsięwzięcia nie przewiduje się zmian dotyczących sposobu zagospodarowania działek ew. nr 42/1 obręb 12, 2/1 obręb 13 w Wołominie.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zamierzone przedsięwzięcie tj. budowa:

- **Odcinka rozdzielczej sieci wodociągowej o średnicy Dz 110 PE i długości L= 82,5 m** wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącego wodociągu w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie,
- **Odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø 200 PP i długości L= 54,5 m** wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie.

nie spowoduje zmian dotyczących sposobu zagospodarowania działek.
Powierzchnia zagospodarowania terenu – bez zmian.

5. Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków

W granicach opracowania nie występują zabytki, pomniki przyrody podlegające prawnej ochronie. Obszar inwestycji nie znajduje się na terenie obszaru Natura 2000. Tym samym w/w inwestycja wpisuje się w otaczający teren, nie naruszając wartości kulturowych środowiska.

6. Informacja dotycząca wpływu eksploatacji górniczej

Teren objęty realizacją inwestycji nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej. Ulica Sasina zlokalizowana jest poza granicami terenów górniczych.

STAROSTWO
WOŁOMIN
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

W/w inwestycja tj. budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami spowoduje zasadniczą poprawę ochrony środowiska. Technologia wykonania przedmiotowej sieci z rur PE, PP i PVC zapewnia jej trwałość oraz całkowitą szczelność. Degradacja terenu powstała w trakcie realizacji inwestycji zostanie usunięta przed przekazaniem obiektów do eksploatacji.

Bezpieczeństwo ruchu zapewnione zostanie poprzez zamontowanie na czas robót urządzeń bezpieczeństwa ruchu (zgodnie z informacją i planem BIOZ) na temat kwestii utrudnień w dojeździe do posesji rozwiązywane będą indywidualnie z ich właścicielami przez wykonawcę robót poprzez przyjęcie odpowiedniego harmonogramu.

Realizacja projektowanej sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami nie spowoduje ujemnych zjawisk i nie będzie uciążliwa dla otoczenia.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami zlokalizowana będzie na działkach stanowiących pas drogowy dróg gminnych wykorzystywanych dla obsługi przyległego terenu i stanowiących część regionalnego układu komunikacyjnego.

Projektowana inwestycja nie zmieni istniejącego sposobu zagospodarowania terenu.

III. ZAŁĄCZNIKI

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie
z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 roku (Dz. U.
Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku).

OBIEKT:

PROJEKT BUDOWLANY

sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi oraz
sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi
w ul. Sasina w Wołominie

na odcinku od istniejących sieci w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb
13 w Wołominie

TEREN INWESTYCJI:

ul. Sasina dz. ew. nr 42/1 obręb 12, dz. ew. nr 2/1 obręb 13 w Wołominie

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. 1000 Włochów 4, 05-200 Wołomin
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

INWESTOR:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Graniczna 1
05-200 Wołomin

Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska

mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
Upr. bud. dz. ew. nr 42/05/11/P003/03
w specjalności inż. w zakresie: w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych i kanalizacyjnych

Sprawdził: inż. Tomasz Grot

inż. Tomasz Grot
V/42/01 upr. bud. dz. ew. nr 42/05/11/P003/03
w specjalności inż. w zakresie: w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych,
wentylacyjnych i gazowych.

Opracował: inż. Piotr Górski

Asystent Projektanta

P. Górski
inż. Piotr Górski

Wołomin, sierpień 2015 rok

Część opisowa

1.1. Zakres robót

Sieć wodociągowa w ul. Sasina:

Średnica	Dz 110x6,6 mm
Długość	L=82,5 m
Spadek	i= 1,4%; 5,0%
Materiał	rury z PE 100 SDR 17 na ciśnienie PN 10
Zagłębienie	min. 157 m max. 2,35 m.

Odgąlenia wodociągowe:

- do granicy dz. ew. nr 7 obr. 13 Wołomin

Średnica	Dz 40 x3,7 mm
Długość	L= 3,0 m
Spadek	i= 4,0%
Materiał	rury ciśnieniowe z PE 100 SDR 11 na ciśnienie PN 16
Zagłębienie	min. 1,89 m - max. 1,67 m.

- do granicy dz. ew. nr 4 obr. 13 Wołomin

Średnica	Dz 40 x3,7 mm
Długość	L= 3,0 m
Spadek	i= 7,0%
Materiał	rury ciśnieniowe z PE 100 SDR 11 na ciśnienie PN 16
Zagłębienie	min. 2,35 m - max. 2,04 m.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Sasina:

średnica	DN 200
długość	L= 54,5 m
spadek	i= 5,0 ‰
materiał	rury PP (SN 8)
zagłębienie	min. 1,15 m max. 2,50 m

Odgąlenia kanalizacji sanitarnej:

- do granicy dz. ew. nr 7 obr. 13 Wołomin

średnica	Dz 160x4,7 mm
długość	L=4,0 m
spadek	i=1,5 ‰
materiał	rury PVC-U klasy „S” (SN 8) SDR 34
zagłębienie	max. 1,20 m, min. 1,04 m

- do granicy dz. ew. nr 4 obr. 13 Wołomin

średnica	Dz 160x4,7 mm
długość	L=4,0 m
spadek	i=1,5 ‰
materiał	rury PVC-U klasy „S” (SN 8) SDR 34
zagłębienie	max. 1,70 m, min. 1,64 m

Roboty towarzyszące:

- Odtworzenie nawierzchni ulic w pasie robót,
- Odtworzenie istniejącego w pasie robót nawierzchni pobocza, wjazdów itp.
- Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, kolidującego z projektowanym wodociągiem i kanałem sanitarnym.

Wykonanie robót:

- Wykop wąskoprzestrzenny.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na omawianym terenie wzdłuż ulicy znajduje się istniejąca zabudowa jednorodzinna, ul. Sasina to ulica gminna o nawierzchni gruntowej.

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- Sieć gazowa gP40
- przyłącza gazowe 32,
- sieć wodociągowa Ø110 PVC,
- sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC,
- projektowana sieć kanalizacji deszczowej KD315 z wpustami deszczowymi.

Należy pamiętać, że w trakcie prac mogą pojawić się elementy uzbrojenia podziemnego, które nie były ujawnione na mapach stanowiących materiał do wykonania niniejszego projektu.

1.3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może wystąpić w czasie następujących robót:

- wykonywania robót ziemnych,
- umacnianie wykopów,
- zgrzewanie rur
- transportu rur,
- transportu materiałów do miejsca ich wbudowania,
- montażu rur w wykopach,
- wykonywania podsypki pod rurociągi,
- wykonywania zasypki i zagęszczenia.

STAROSTWO
WOJEWÓDZKI URZĄD
W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Oprócz zagrożeń zdrowia i życia mogą wystąpić okresowe uciążliwości wywołane prowadzeniem robót, do których należą:

- wzrost zapylenia wywołany w czasie wykonywania wykopów, składowaniem i transportem urobku,
- hałas pochodzący od środków transportu, urządzeń i elektronarzędzi.

1.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń

Ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może nastąpić podczas wykonywania robót, takich jak:

- wykopy liniowe tj. przewód sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
- wykopy obiektowe,
- zgrzewanie rur - porażenie prądem, poparzenie poprzez manipulowanie płytą grzewczą,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu – osunięcie skarpy,
- roboty związane z przemieszczaniem i zagęszczeniem gruntu,
- składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów energetycznych, wykonywanie wykopów po błędnej lokalizacji skrzyżowań z mediami,
- obsługa agregatu prądotwórczego.

Ponadto zagrożenia mogą być następstwem:

- nieprzestrzegania przez Wykonawcę obowiązujących przepisów odnośnie robót budowlano - montażowych,

- niestosowania niezbędnych zabezpieczeń i reżimu technologicznego,
- lekceważenia przepisów BHP przez ekipę Wykonawcy,
- braku badań lekarskich, szkoleń okresowych pracowników,
- pośpiechu Wykonawcy, nieuzasadnionych oszczędności i braku wyobraźni,
- niezachowania elementarnej ostrożności przez osoby spoza ekipy Wykonawcy, mogących znaleźć się w rejonie frontu robót,
- nie zapewnienia opieki nad dziećmi przez mieszkańców posesji sąsiadujących z robotami,
- nieprzestrzegania zasad zawartych w instrukcjach obsługi zgrzewarek, agregatów prądotwórczych oraz elektronarzędzi.

1.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Budowa projektowanego przewodu wodociągowego i kanału sanitarnego winna być realizowana w sposób minimalizujący wystąpienie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia zarówno pracowników budowy, jak i mieszkańców posesji sąsiadujących z frontem robót oraz wszelkich osób mogących znajdować się w tym rejonie.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy:

- określić w palnie BIOZ opracowanym przez Kierownika Budowy zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami wynikającymi z realizacji przedmiotowej inwestycji,
- plac budowy należy zorganizować z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- praca winna być zorganizowana w sposób uniemożliwiający kolizje stanowisk roboczych i stanowisk materiałów,
- drogi w rejonie prowadzonych robót winny zapewnić bezpieczną komunikację i dowóz materiałów bez zagrożenia dla pracowników budowy i okolicznych mieszkańców,
- należy sprawdzić, czy urządzenia podlegające dopuszczeniu przez Inspektorat Dozoru Technicznego posiadają stosowne paszporty i świadectwa,
- dokładnie ustalić z nadzorem technicznym miejsce i sposób prowadzenia robót, aby uniknąć kolizji z trasami instalacji, urządzeń podziemnych i naziemnych,
- oznakować dokładnie trasy instalacji i urządzeń podziemnych oraz określić bezpieczną odległość pracy.

W trakcie trwania robót należy przestrzegać następujących zasad:

a) wykopu liniowe powinny być:

- szalowane i wyposażone w bezpieczne zejście lub drabiny wystawione 75 cm poza krawędź,
- zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1,1 m nad terenem, umieszczonymi min. 1,0 m od krawędzi wykopu i oznakowane,
- w nocy wykopu powinny być oświetlone światłem żółtym, a w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, powinny być zabezpieczone barierkami zaopatrzonymi na czas zmroku i w nocy w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- wykopu w czasie prowadzenia prac i w czasie przerw w wykonywaniu robót winny być odpowiednio zabezpieczone,
- przy każdym wznowieniu robót, po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan umocowania ścian wykopu.

b) przy robotach wykonywanych przy użyciu koparki lub dźwigu należy zwracać uwagę na to czy:

- nie tworzą się nawisy lub czy skarpa nie jest podkopywana,
- nie tworzy się niebezpieczeństwo osunięcia się skarpy urobku lub niebezpieczeństwo upadku urobku bądź pojemnika na pracownika przebywającego wewnątrz wykopu,
- podwozie maszyny pracującej nie jest ustawione zbyt blisko krawędzi wykopu, co może spowodować osunięcie się gruntu,
- pojazdy i maszyny robocze oraz urządzenia stosowane przez Wykonawcę posiadają świadectwa homologacji, znaki bezpieczeństwa oraz niezbędne atesty i certyfikaty,
- sprzęt używany przy budowie jest prawidłowo konserwowany i poddawany okresowym przeglądom.

c) przy robotach związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu należy uważać na to czy:

- przy odspajaniu i przemieszczaniu gruntu sprzętem mechanicznym nie występuje ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa przebywających w sąsiedztwie pracowników,
- w wyniku prowadzonych prac nie tworzą się nawisy gruntu oraz możliwość podkopania skarpy,
- urządzenia służące do zagęszczania są sprawne technicznie.

POWIATOWY Z WŁOCHOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Włochomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

d) składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych:

- urobek powstały podczas wykonywania wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu obudowanego,
- elementy składowane powinny być odpowiednio zabezpieczone przed osunięciem składowanej pryzmy i przygnieceniem osób znajdujących się w pobliżu składowiska,
- materiały budowlane powinny być zabezpieczone podczas transportu tak, aby nie spowodować zagrożenia zdrowia i życia osób znajdujących się w pobliżu środka transportu,
- roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną pod nadzorem instytucji określonych w projekcie.

e) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów energetycznych powinny być wykonywane:

w odległości liczonej poziomo od skrajni przewodów mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV,
- 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
- z zachowaniem szczególnej ostrożności, a jeżeli nieznane jest położenie przewodów na głębokości większej niż 0,40 m należy kopać tylko łopatami bez użycia kilofów.

f) wykonywanie wykopów po błędnej lokalizacji skrzyżowań z mediami:

- w wyniku błędów w określeniu przez służby geodezyjne i kierownika budowy lokalizacji skrzyżowań z niebezpiecznymi mediami (przewody gazowe i energetyczne) może wystąpić ryzyko uszkodzenia tych przewodów, a tym samym ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia przebywających w sąsiedztwie ludzi – wybuch gazu, porażenie prądem,
- przypadkowe odkrycie instalacji lub niezidentyfikowanych przedmiotów powinno być sygnałem do przerwania robót i ustalenia z nadzorem technicznym dalszego postępowania.

1.6. Wskazania instruktażu pracowników

W celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa i ochrony pracowników budowy, należy przestrzegać następujących zasad:

- do pracy mogą być dopuszczeni wyłącznie pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie,
- wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z częstotliwością wynikającą z przepisów prawa oraz winni uzyskać wyczerpujący instruktaż na stanowisku pracy,
- każdy pracownik winien posiadać kartę szkoleń stanowiskowych, która obejmuje także zakończone egzaminami sprawdzającymi szkolenia okresowe,
- do prac wymagających specjalnych kwalifikacji i uprawnień kierownictwo robót może skierować tylko tych pracowników, którzy spełniają te wymagania,
- pracownicy winni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną, obuwie robocze i sprzęt ochrony osobistej. Odzież winna być odpowiednia do warunków klimatycznych i pogodowych, a sprzęt ochronny – do charakteru wykonywanej pracy.

2. Oświadczenie o zgodności projektu z przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (tekst jednolity z 2003 roku Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami

Oświadczam, że projekt budowlany:

- **Odcinka rozdzielczej sieci wodociągowej o średnicy Dz 110 PE i długości L= 82,5 m** wraz z odgałęzieniami wodociągowymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącego wodociągu w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie,
- **odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø 200 PP i długości L= 54,5 m** wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w ul. Sasina, na dz. ew. nr 42/1 obręb 12 oraz dz. ew. nr 2/1 obręb 13, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sasina do wysokości dz. ew. nr 4 obręb 13 w Wołominie.

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, wytycznymi projektowania i zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i stanowić może podstawę do wykonania prac w zakresie ujętym w niniejszym projekcie.

Wołomin, sierpień 2015 rok.

mgr inż. Mariola Wroblewska
Upr. bud. do proj. bez ogr. nr 0424051/1/00870
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

inż. Tomasz Grob
Wia-242/01 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych,
wentylacyjnych i gazowych.



sygn. akt MAZ/131/504/06/S

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 12 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 86 poz. 578) Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pani Marta Barbara Grzęda-Malinowska

magister inżynier

urodzona dnia 24 stycznia 1978 roku w Warszawie, córka Stefana

uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0511/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

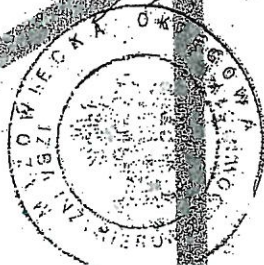
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

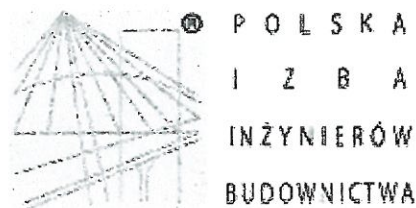
II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Otrzymują:

1. Pani Marta Barbara Grzęda-Malinowska
ul. Widok 5
05-200 Wołomin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7C6-LNX-757 *

Pani MARTA BARBARA GRZĘDA-MALINOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0275/07
adres zamieszkania ul. WIDOK 5, 05-200 WOŁOMIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-04-01 do 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-16 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.

Nr ewid. uprawnień Wa-243/01

DECYZJA NR 370 /U/01

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 Pana inż. Tomasza Grot, 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 E

Panu Tomaszowi Grot
inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 16 października 1959 r. w Warszawie

STAROSTWO
WOJEWÓDZKIE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3
tel. 22 737 43 01 w 106, 107, 110, 114

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

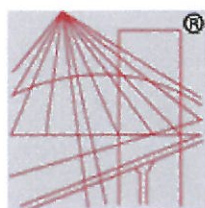
Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Pana inż. Tomasza Grot 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.

Z up. Wojewody Mazowieckiego
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
mgr inż. arch. Barbara Łasińska



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-45L-QQP-97G *

Pan TOMASZ GROT o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/5083/01
adres zamieszkania ul. WOJSKIEGO 11, STANISŁAWÓW PIERWSZY, 05-126 Nieporęt
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
t. 21 25 12 01 w. 106, 107, 110, 114

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.

L.dz.DT/342/02/2015
Nr wn.57/W-Ks/2015

Wołomin, dnia 19.02.2015

WARUNKI TECHNICZNE

na budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości zabudowanych w ul. Sasina na odcinku od wysokości dz. ew. nr 10 obr. 13 do wysokości dz. ew. nr 4 obr. 13 w Wołominie.

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin

Dział Techniczny Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie przy ul. Granicznej 1 poniżej przedkłada warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości zabudowanych w ul. Sasina na odcinku od wysokości dz. ew. nr 10 obr. 13 do wysokości dz. ew. nr 4 obr. 13 w Wołominie:

05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Sieć wodociągowa

- w ul. Sasina w Wołominie należy wybudować sieć wodociągową Ø110 PE, $L_{ca}=75,0$ m na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PVC na wysokości dz. ew. nr 10 obr. 13 do wysokości dz. ew. nr 4 obr. 13 i zakończyć hydrantem Ø80 ppoż.
- Uzbrojenie projektowanego wodociągu Ø110 PE: zasuw kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem Ø100, hydranty Ø80.
- Od w/w projektowanej sieci wodociągowej Ø110 PE należy wybudować odgałęzienia Ø40x3,7 PE do granic nieruchomości zabudowanych i po wykonaniu zaślepić. Na każdym przewodzie wodociągowym, tuż za „wcinką” należy zamontować zasuw domowe odcinające ZDØ40. W przypadku stwierdzenia przez projektanta niewystarczającej średnicy przewodu wodociągowego dopuszcza się jego zmianę w zakresie średnic Ø50, Ø63, Ø90 i Ø110 PE (wraz z doбором odpowiedniej zasuw).

Sieć kanalizacji sanitarnej

- w ul. Sasina w Wołominie należy wybudować sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PP, $L_{ca}=60,0$ m, $i_{min}=4‰$ na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC na wysokości dz. ew. nr 10 obr. 13 do wysokości dz. ew. nr 4 obr. 13 i zakończyć studnią Ø1200 bet.
- Uzbrojenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej: studnie Ø425 PVC, Ø1200 bet., z włazami Ø600 typ ciężki 40T, pokrywa żelbet.
- Od w/w projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej należy wybudować odgałęzienia do granic posesji zabudowanych przewodem Ø160, Ø200 PVC i po wykonaniu należy zaślepić.

W związku z powyższym należy:

- Na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy sporządzić plan sytuacyjny projektowanej/ych sieci przez osobę posiadającą uprawnienia projektowe w zakresie sieci i przyłączy wodociągowych/kanalizacyjnych.
- W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi w terenie sieciami uzbrojenia terenu należy złożyć do Starosty Powiatowego w Wołominie wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania sieci.
- Opracować projekt budowlany sieci (osoba posiadająca uprawnienia) w 5 egzemplarzach i pod względem technicznym należy uzgodnić w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie ul. Graniczna 1.
- Wejście w grunty osób fizycznych i prawnych oraz wszystkie wymagane decyzje i pozwolenia uzgodnić z odpowiednimi organami.
- Przed przystąpieniem do robót uprawniony Wykonawca pobierze dziennik robót w PWiK Sp. z o. o. w Wołominie.
- Warunki uzgodnienia tracą ważność po upływie 36 miesięcy od daty ich wydania.

Sporządził: Piotr Dębski, Dział Techniczny



CZŁONEK ZARZĄDU
Wojciech Jankowski

PREZES ZARZĄDU
Paweł Solis

ODPIS z dnia 05.05.2015
Wołomin dnia 29.04.2015

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

**Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych
sieci uzbrojenia terenu.**

Znak Sprawy: **PODK.6630.346.2015**
Data wpływu wniosku: 29.04.2015

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)
Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: Wołomin, ul. Sasina obr. 12, 13
Przedmiot narady: sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami, sieć wodociągowa z przyłączami

Wnioskodawca: Land-Geo Krzysztof Sałański
Inwestor: PWiK Sp. z o.o. Wołomin

Przewodniczący Narady: Bożena Kowalewska - Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114**

1.WOŚ - prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie, bez uszkodzania korzeni.

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn.29.04.2015

<i>Lp</i>	<i>Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią</i>	<i>Stanowisko Uczestnika narady</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Podpis</i>
1.	Wydział Budownictwa Starostwa Powiatowego	Bez uwag	Paweł Susoł	Podpis nieczytelny
2.	MZDiZ Wołomin	-	nieobecny	-
3.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	Bez uwag	Michał Sawicki	Podpis nieczytelny
4.	Wydział Ochrony Środowiska	Uwaga na odwrocie	Tomasz Gumkowski	Podpis nieczytelny
6.	Projektant	-	nieobecny	-
7.				

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Bożena Kowalewska
Podpis nieczytelny

Za zgodność z oryginałem:

Z up. Starosty Wołomińskiego
INSPEKTOR
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Jolanta Zakrzewska

System GEO-MAP. Skala 1 : 500. Wydrukował(a) : Martyna Rozbicka 2015.03.13. Granice ewidencyjne - wymagała weryfikacji

DECYZJA Nr 210/L/2015

Działając na podstawie art. 107 i art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.), na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 260 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia **20.05.2015r. złożonego przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wołominie ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin** o wydanie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym ul. Sasina w Wołominie sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granic posesji

z e z w a l a m:

Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie na lokalizację sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granic posesji w pasie drogowym ul. Sasina /droga nr 431752W/ dz. nr ew. 2/1 obr. 13 i dz. nr ew. 42/1 obr. 12 Wołomin na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Sasina na wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 10 obr. 13 Wołomin do wysokości dz. nr ew. 4 obr. 13 w Wołominie.

Usytuowanie urządzeń winno być zgodne z lokalizacją sieci uwidocznioną na załączonej do wniosku mapie i zatwierdzoną przez Starostę Wołomińskiego na naradzie koordynacyjnej z dnia 29.04.2015r. nr 346/2015.

Uzasadnienie:

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadniania decyzji, gdy uwzględnia ona w całości żądanie wnioskodawcy będącego jedyną stroną w sprawie.

STAROSTWO
WOŁOMIŃSKIE
Wydział Budownictwa
ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Pouczenie:

Zgodnie z art. 39 ust. 3a Ustawy o drogach publicznych przed przystąpieniem do wykonania prac inwestor zobowiązany jest do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania odpowiednich zgłoszeń
2. Uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego
3. Uzyskania decyzji na umieszczenie infrastruktury technicznej
4. Uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa w celu prowadzenia robót
5. Utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza
6. Jeśli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia koszt jego ponosi:
 - Zarządca drogi gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest krótszy lub równy 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi zachowując dotychczasowe właściwości użytkowe urządzenia i parametry techniczne
 - Właściciel urządzenia gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi lub gdy na żądanie właściciela wprowadzono ulepszenia w urządzeniu.

Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych prace w pasie drogowym mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego, o którą należy wystąpić do właściciela drogi z

jednomiesięcznym wyprzedzeniem, przed terminem planowanego zajęcia pasa drogowego. Za umieszczenie urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi zostanie naliczona opłata roczna.

Szczegółowe warunki określające wykonanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie przy ul. Kieleckiej 44 za pośrednictwem Burmistrza Wołomina, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. PWiK Sp. z o. o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
 2. Miejski Zakład Dróg i Zieleni
ul. Sienkiewicza 1, 05-200 Wołomin
- a/a

STANISŁAW
POWIATOWY Z WŁOMIN
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzynskiego 3
22 747-42-01, w 106 107 114



zup. Burmistrza
DYREKTOR
Miejskiego Zakładu Dróg i Zieleni w Wołominie
Henryk Oleszczuk
Henryk Oleszczuk

Decyzja Nr 210/L/2015 z dnia 09.07.2015r.

Wołomin, dnia 30 kwietnia 2015r.

Znak: WU.6733.25.2015

**DECYZJA NR 36 / 2015
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.) oraz art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. Dz. U. z 2015r. poz. 199), a także art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2014r. poz. 518 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego dnia 24.02.2015r. przez PWiK Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, w sprawie budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi oraz budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic nieruchomości w ul. Sasina na terenie części dz. ew. nr 42/1 obr. 12 oraz części dz. ew. nr 2/1 obr. 13 w Wołominie

ustalam warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

**na rzecz
PWiK Sp. z o.o.
ul. Graniczna 1
05-200 Wołomin**

dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi oraz budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic nieruchomości w ul. Sasina na terenie części dz. ew. nr 42/1 obr. 12 oraz części dz. ew. nr 2/1 obr. 13 w Wołominie.

1. Ustalenia zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych.

Realizacja zamierzenia budowlanego wymaga spełnienia następujących warunków szczegółowych i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:

1.1. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

Szczegółowe usytuowanie projektowanej inwestycji i inne szczegółowe rozwiązania projektowe rozstrzygnięte zostaną na etapie pozwolenia na budowę w oparciu o obowiązujące przepisy. W projektowaniu należy uwzględniać min.:

- wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury;
- walory architektoniczne i krajobrazowe;
- wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych;
- walory ekonomiczne przestrzeni;
- prawo własności;
- potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa;
- potrzeby interesu publicznego.

1.2. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a. Inwestor realizujący inwestycję jest obowiązany uwzględnić m. in. ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska – tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.).
- b. W projekcie budowlanym należy przedstawić sposób postępowania z masami ziemnymi i odpadami wytworzonymi podczas prac.
- c. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew i krzewów, mogą być wykonane wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom lub krzewom – dotyczy to brył korzeniowych jak i koron drzew.

- d. W przypadku konieczności wycinki istniejących drzew nieowocowych należy uzyskać zgodę, wydaną przez właściwy organ;
- e. Osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków; jednocześnie obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez Wojewódzkiego Konserwatora odpowiednich zarządzeń,

1.3. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- a. Inwestycję należy zaprojektować i zrealizować w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury, z zachowaniem określonych w przepisach odrębnych i normach stref i odległości. Projekt budowlany przedmiotowej inwestycji powinien zawierać rozwiązania zabezpieczające elementy istniejącej infrastruktury, mogące ulec uszkodzeniu podczas prowadzenia robót budowlanych.
- b. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, należy uzgodnić na naradach koordynacyjnych, organizowanych przez Starostę.
- c. Ewentualna przebudowa istniejących sieci kolidujących z planowaną inwestycją na warunkach określonych przez gestorów sieci na koszt Inwestora.
- d. Roboty budowlane należy wykonywać w sposób umożliwiający korzystanie z dojazdów i dojazdów do posesji znajdujących się w rejonie inwestycji.

1.4. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

Realizacja oraz docelowe funkcjonowanie projektowanej inwestycji winno być zaprojektowane z zachowaniem interesów osób trzecich, w sposób, który w stosunku do nieruchomości sąsiednich nie będzie:

- a. pozbawiał ich: dostępu do drogi publicznej, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- b. powodował uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem,
- c. powodował zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Projektowane obiekty budowlane powinny spełniać wymogi określone w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.).

2. Ustalenia wynikające z przepisów szczególnych:

- a. Inwestor winien wystąpić z wnioskiem o pozwolenie na budowę wnioskowanej inwestycji wraz z niezbędną dokumentacją budowlaną, opracowaną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.), a także z oświadczeniem o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- b. Projekt zagospodarowania terenu należy opracować na aktualnej mapie geodezyjnej do celów projektowych.
- c. Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego na okres budowy inwestycji.
- d. Projekt budowlany powinien spełniać warunki określone w obowiązujących aktach prawnych, w tym niżej wymienionych. Inwestor w trakcie realizacji i docelowego funkcjonowania planowanej inwestycji winien spełnić wymagania i warunki określone w szczególności w:
 - ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463),
 - ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
 - ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 260

- z późn. zm.),
- rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2015r. poz. 469),
- ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. z 2009r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jedn. Dz. U. z 2012r. poz. 1059 z późn. zm.),
- przepisach szczegółowych i przywołanych normach.

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji zostały określone na mapie geodezyjnej w skali 1:500 (stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji) i oznaczone literami ABCDA.

UZASADNIENIE

W dniu 24.02.2015r. PWiK Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin wystąpiła z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociagowymi oraz budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic nieruchomości w ul. Sasina na terenie części dz. ew. nr 42/1 obr. 12 oraz części dz. ew. nr 2/1 obr. 13 w Wołominie.

Stosownie do art. 104 KPA przeprowadzono postępowanie administracyjne w w/w sprawie. Zgodnie z art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zawiadomiono o wszczęciu postępowania strony postępowania w drodze obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty, a inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych zawiadomiono pisemnie. Wskazywano, że w toku postępowania strony nie wniosły żadnych uwag.

Stosownie do art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla terenu objętego decyzją przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. Przeprowadzona analiza wykazała co następuje:

Projektowane odcinki sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej zalicza się do inwestycji celu publicznego wg art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2014r. poz. 518 z późn. zm.); są one inwestycjami liniowymi.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie części dz. ew. nr 42/1 obr. 12 oraz części dz. ew. nr 2/1 obr. 13 w Wołominie.

Stan faktyczny i prawny terenu inwestycji:

– dz. ew. nr 42/1 obr. 12 Wołomin – władający: Gmina Wołomin,

– dz. ew. nr 2/1 obr. 13 Wołomin – władający: Gmina Wołomin,

Przedmiotowe działki zgodnie z ewidencją gruntów sklasyfikowane są jako drogi (dr). Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Teren objęty wnioskiem nie jest położony w obszarze prawnie chronionym, ustanowionym w trybie przepisów: ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162 poz. 1568 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm.).

Stosownie do ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym nie jest wymagane przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia i nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wnioski z przeprowadzonej analizy wykazały, że planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest sprzeczne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 w/w. ustawy projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego został uzgodniony z:

- Miejskim Zakładem Dróg i Zieleni w Wołominie – pismem z dnia 07.04.2015r. - w zakresie wpływu na drogę gminną (ul. Sasina) i ruch drogowy,
- właściwym organem administracji geologicznej (Ministrem Środowiska, Marszałkiem Województwa Mazowieckiego, Starostą Wołomińskim) – w odniesieniu do udokumentowanych wód podziemnych - zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w przypadku nie zajęcia stanowiska przez organ w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane.

Uzgodnienie z pozostałymi organami, wymienionymi w art. 53 ust. 4, nie było wymagane.

Ponieważ – zgodnie z art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – „nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi”, a przedmiotowa inwestycja – jak wykazano wyżej – jest zgodna z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych wskazanych w niniejszej decyzji, orzeczono jak w sentencji. Niniejsza decyzja spełnia wymagania Wnioskodawcy zawarte we wniosku.

Projekt niniejszej decyzji sporządził mgr inż. arch. Tomasz Graj, członek Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów nr WP-0805.

POUCZENIE

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją (art. 63 ust. 2 i 4) ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W myśl art. 65 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom postępowania administracyjnego prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za pośrednictwem Burmistrza Wołomina, w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji. Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



Z up. Burmistrza
Paweł Seweryniak
NACZELNIK WYDZIAŁU
Urbanistyki

Załączniki:

Załącznik nr 1 – mapa w skali 1:500 z wyznaczonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji.

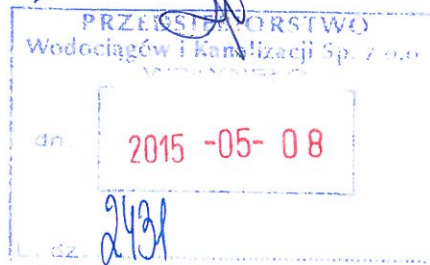
Otrzymują:

1. PWiK Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
2. Gmina Wołomin, ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin
3. aa.

dz. ew. nr 42/1 obr. 12
dz. ew. nr 2/1 obr. 13

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Mazowieckiego, ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa



Załącznik nr 1
 część graficzna – integralna część decyzji o ustaleniu
 lokalizacji inwestycji celu publicznego

Nr 2612015

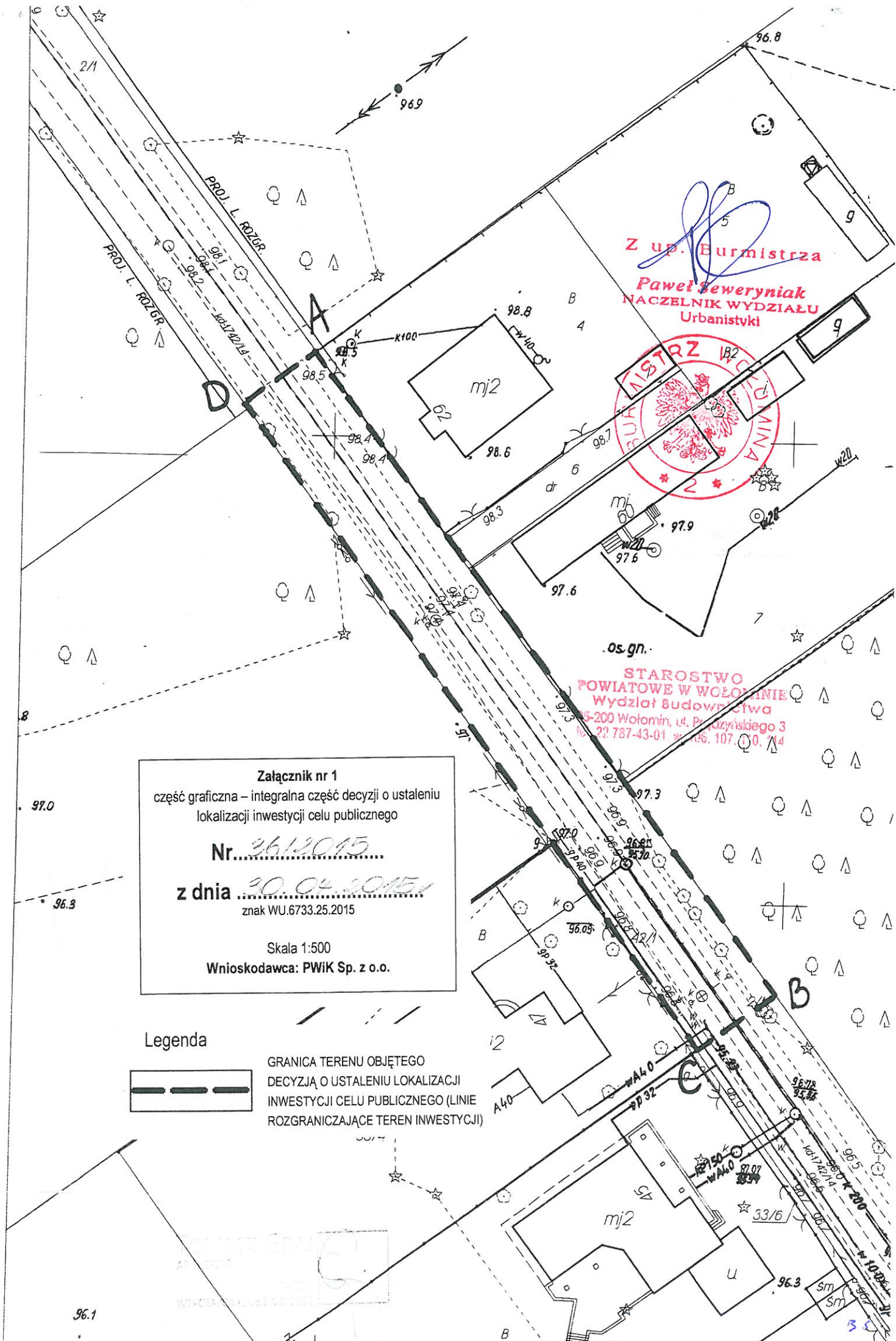
z dnia 30.04.2015
 znak WU.6733.25.2015

Skala 1:500
 Wnioskodawca: PWIK Sp. z o.o.

Legenda



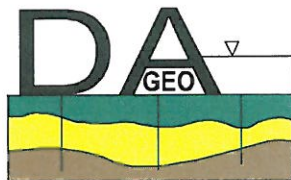
GRANICA TERENU OBJĘTEGO
 DECYZJĄ O USTALENIU LOKALIZACJI
 INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO (LINIE
 ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI)



IV. USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU

1. Opinia geotechniczna
2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego
3. Projekt geotechniczny

WYDZIAŁ W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114



DAGEO
Andrzej Dązek
ul. Petöfiego 2A m 28
01-917 Warszawa
Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784
e-mail: dageo@tlen.pl

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

Opinia geotechniczna
do projektu sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej
w ulicy Sasina w Wołominie.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzynskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 105, 107, 110, 114

Miasto Wołomin
Powiat wołomiński

Opracował

mgr. Andrzej Dązek
nr upr.geol 060314

DAGEO
Andrzej Dązek
ul. Petöfiego 2A m. 28
01-917 Warszawa
NIP 118-059-52-82

Warszawa marzec 2015

Niniejszą opinię geotechniczną opracowano dla potrzeb projektu sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej projektowanych w ulicy Sasina w Wołominie.

Opinię wykonano na bazie Dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ulicy Sasina w Wołominie oprac. DAGEO 2015.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012 poz. 463/.

Projektowaną inwestycję stanowi sieć kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągowa w ulicy Sasina w Wołominie.

Projektowana kanalizacja i wodociąg będą przedłużeniem istniejących sieci w ulicy Sasina od działki 33/4 obr.12 (na wysokości posesji Sasina 47) do wysokości działki nr 4 obr 13 posesja Sasina62). Długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wyniesie około 50 metrów zaś wodociągowej około 85 metrów. Kanalizacja ułożona będzie na głębokości 1,1-2,5 metra ppt wodociąg na głębokości 1,8-2,0 metra ppt.

Projektowane sieci z racji głębokości posadowienia należą do drugiej kategorii geotechnicznej.

W podłożu gruntowym stwierdzono cztery warstwy geotechniczne.

Warstwę I stanowią nasypy niebudowlane wykształcone w postaci ciemno szarych mieszanin piasków humusu i szlaki. Osiągają do kilkunastu centymetrów miąższości. W strefie przyłącza do istniejących sieci nasypy mogą osiągnąć około 2 metrów miąższości. Występują powyżej projektowanych sieci.

Warstwa II to grunty sypkie eoliczne i wodnolodowcowe. Są to piaski drobne i piaski średnie. Miąższość tych gruntów dochodzi do 5 metrów. Występują w stanie średnio zagęszczonym.

Warstwa III to grunty wodnolodowcowe spoiste. Są to gliny pylaste stanowiące soczewkę w obrębie piasków wodnolodowcowych. Nie mają znaczenia dla obliczeń projektowych gdyż zalegają znacznie poniżej projektowanych sieci.

Warstwa IV to gliny zwałowe wykształcone w postaci glin piaszczystych. Występują w stanie twardoplastycznym. Ich parametry są następujące (typ B wg normy PN-81/B-03020);

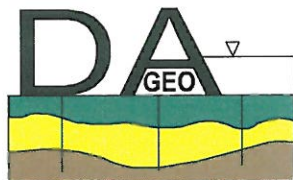
Zwierciadło wody gruntowej wystąpiło na głębokości 2,45-3,9 metra ppt. co odpowiada rzędnym 94,6 mnpm. W okresie stanów maksymalnych zwierciadło wody może wystąpić około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń.

Wykonawstwo sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej nie będzie wymagać odwodnienia.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągowa ułożone będą w piaskach wodnolodowcowych (warstwa II).

Warunki gruntowe są proste.

Geolog dokumentator
mgr Andrzej Dązek
Upr. Nr 060314



DAGEO
Andrzej Dązek
ul. Petöfiego 2A m 28
01-917 Warszawa
Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784
e-mail: dageo@tlen.pl

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

**Dokumentacja badań podłoża gruntowego
do projektu sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej
w ulicy Sasina w Wołominie.**

**Miasto Wołomin
Powiat wołomiński**

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Opracował

mgr. Andrzej Dązek
nr upr.geol 060314

DAGEO
Andrzej Dązek
ul. Petöfiego 2A m. 28
01-917 Warszawa
NIP 118-059-52-82

Warszawa marzec 2015

Spis treści

1. Wstęp	str. 3
2. Charakterystyka projektowanej inwestycji	str. 3
3. Zakres wykonanych prac	str. 3
4. Charakterystyka terenu badań	str. 4
5. Charakterystyka warunków geotechnicznych	str. 4
6. Podsumowanie	str. 5

Załączniki

Mapa dokumentacyjna w skali 1:500	zał. 1
Profile otworów	zał. 2
Przekrój geotechniczny	zał. 3

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

1.Wstęp

Celem opracowania jest rozpoznanie warunków geotechnicznych występujących w podłożu gruntowym sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej projektowanych w ulicy Sasina w Wołominie.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012 poz. 463/ i normami:

PN-B-02479 Geotechnika Dokumentowanie geotechniczne,

PN-B-04452 Geotechnika Badania polowe,

PN-B-03020 Grunty budowlane Posadowienie bezpośrednie.

2.Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Projektowaną inwestycję stanowią sieć kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągowa w ulicy Sasina w Wołominie.

Projektowana kanalizacja i wodociąg stanowiąc będą przedłużenie istniejących sieci w ulicy Sasina od działki 33/4 obr.12 (na wysokości posesji Sasina 47) do wysokości działki nr 4 obr.13 posesja Sasina 62). /zał.1/. Długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wyniesie około 50 metrów zaś wodociągowej około 85 metrów. Kanalizacja ułożona będzie na głębokości 1,1-2,5 metra ppt wodociąg na głębokości 1,8-2,0 metra ppt.

Projektowane sieci z racji głębokości posadowienia należą do drugiej kategorii geotechnicznej.

3.Zakres wykonanych prac.

Wykonano 2 otwory badawcze do głębokości 5 metrów poniżej powierzchni terenu. Wiercenia wykonano systemem okrętnym sprzętem typu Borro. Średnica wierceń badawczych wyniosła 6cm. Otwory zlikwidowano przez zasypanie urobkiem. Rzędne wysokościowe otworów zostały określone na podstawie niwelacji technicznej opartej na rzędnej studzienki kanalizacyjnej w ulicy Sasina w Wołominie (rzędna 96,87 mnpm).

Lokalizację wykonanych otworów badawczych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej /zał. 1/. Profile wierceń zawiera załącznik 2.

4. Charakterystyka terenu badań.

Teren badań położony jest w Wołominie. Stanowi go odcinek ulicy Sasina od działki 33/4 obr.12 (na wysokości posesji Sasina 47) do wysokości działki nr 4 obr 13 posesja Sasina 62) /zał.1/. Ulica ta na tym odcinku ma nawierzchnię gruntową.

Rzędne wysokościowe terenu badań wynoszą od 96,85 do około 98,5 metra powyżej poziomu morza.

Pod względem geomorfologicznym teren badań położony jest na równinie wodnolodowcowej oraz na wydmy.

5.Charakterystyka warunków geotechnicznych.

W podłożu gruntowym stwierdzono grunty antropogeniczne, osady wodnolodowcowe sypkie i spoiste oraz osady lodowcowe. Warunki geotechniczne zilustrowano na przekroju geotechnicznym /zał.3/. Na przekroju wydzielono cztery warstwy geotechniczne stosując za kryterium podziału rodzaj gruntu i jego genezę.

Warstwę I stanowią grunty antropogeniczne. Są to nasypy niebudowlane, wykształcone w postaci ciemno szarych mieszanin piasków i humusu oraz sporadycznie szlaki. Osiągają do kilkunastu centymetrów miąższości. W strefie przylegającej do istniejących sieci nasypy mogą osiągnąć około 2 metrów miąższości. Występują one powyżej projektowanych sieci.

Grunty warstwy I należą do II kategorii zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne”.

Warstwa II to grunty sypkie eoliczne i wodnolodowcowe /zał.3/. Zalegają one pod nasypami. Są to jasno szare i żółto szare piaski drobne i piaski średnie. Miąższość tych gruntów dochodzi do 5 metrów. Występują w stanie średnio zagęszczonym. Parametry gruntów warstwy II są następujące;

stopień zagęszczenia	$I_D = 0,5$
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,65 \text{ t/m}^3$ dla gruntów mało wilgotnych
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 30,5^\circ$
edometryczny moduł ścisłości	$M_o = 65 \text{ MPa}$
współczynnik filtracji	$k = 8 \text{ m/d}$

Grunty warstwy II należą do I kategorii zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne”.

Warstwa III to grunty wodnolodowcowe spoiste /zał.3/. Są to gliny pylaste o barwie ciemno brązowej. Stanowią soczewkę w obrębie piasków wodnolodowcowych. Nie mają znaczenia dla obliczeń

projektowych gdyż zalegają znacznie poniżej projektowanych sieci. Parametry gruntów warstwy III są następujące (typ C wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,5$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,0 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 10^\circ$
spójność	$c = 9 \text{ kPa}$
edometryczny moduł ścisłości	$M_o = 16 \text{ MPa}$

Warstwa IV to grunty lodowcowe – gliny zwałowe /zał.3/. Są to gliny piaszczyste o barwie ciemno szarej. Występują w stanie twardoplastycznym. Nie występują w wykopach. Ich parametry są następujące (typ B wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,1$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,15 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 20^\circ$
spójność	$c = 18 \text{ kPa}$
edometryczny moduł ścisłości	$M_o = 47 \text{ MPa}$

Zwierciadło wody gruntowej wystąpiło na głębokości 2,45-3,9 metra ppt. co odpowiada rzędnej 94,6 mnpm. W okresie stanów maksymalnych zwierciadło wody może wystąpić około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

6. Podsumowanie

1. W podłożu gruntowym projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ulicy Sasina w Wołominie stwierdzono nasypy (warstwa I), piaski eoliczne i wodnolodowcowe (warstwa II), gliny wodnolodowcowe (warstwa III) oraz gliny lodowcowe (warstwa IV).
2. Zwierciadło wody gruntowej wystąpiło na głębokości 2,45-3,9 metra ppt. co odpowiada rzędnej 94,6 mnpm. Szacuje się, że po okresie intensywnych opadów zwierciadło wody może wystąpić około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń.
3. Wykonawstwo sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej nie będzie wymagać odwodnienia.
4. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągowa ułożone będą w piaskach wodnolodowcowych (warstwa II). Warunki gruntowe są proste.
5. Zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne” nasypy niebudowlane (warstwa I) i piaski (warstwa II) należą do I kategorii zaś gliny lodowcowe i wodnolodowcowe (warstwy III i IV) do III kategorii.

Geolog dokumentator
mgr Andrzej Dązek
Upz. Nr 069314

Objaśnienia do profili otworów i przekrojów geologiczno inżynierskich

Symbole gruntów według normy PN-81 B-02480

Grunty antropogeniczne

	NB	nasyp budowlany
	NN	nasyp niebudowlany
	NN (pop)	nasyp niebudowlany popioły elektrowniane
	Bet	Beton

Grunty organiczne

	T	Torfy
	Nmp	Namul piaszczysty
	Nmg	Namul gliniasty
	Gy	Gytie
	Ph	Piasek humusowy
	H	Grunt próchniczny
	Gb	Gleba
	Rd	Ruda darniowa

Grunty mineralne rodzime

	KW	zwietrzelnina
	KWg	zwietrzelnina gliniasta
	KR	Rumosz
	KRg	Rumosz gliniasty
	KO	Otoczaki
	Ż	Żwir
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek gruby
	Ps	Piasek średni
	Pd	Piasek drobny
	Pπ	Piasek pylasty
	Pg	Piasek gliniasty
	πp	Pył piaszczysty
	π	Pył
	Gp	Gлина piaszczysta
	G	Gлина

	Gπ	Gлина pylasta
	Gpz	Gлина piaszczysta zwięzła
	Gz	Gлина zwięzła
	Gπz	Gлина pylasta zwięzła
	Ip	Ił piaszczysty
	I	Ił
	Iπ	Ił pylasty
	Pc	Piaskowce
	W	Wapienie
	M	Margle
	Kj	Kreda jeziorna, kreda pizająca
	Ł	łupki

Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	wkładki

() grunt na pograniczu innego gruntu dla nasypów oznacza opis rodzaju gruntu stanowiącego nasyp

Oznaczenia wody w trakcie wiercenia

	grunt mało wilgotny lub suchy
	grunt wilgotny
	grunt nawodniony, mokry
	grunty przewiercane przy obecności wody w otworze
	Ustalone zwierciadło wody gruntowej
	Nawiercone zwierciadło wody gruntowej
	Wyinterpretowane zwierciadło wody gruntowej
	sączenie wody gruntowej

Opróbowanie otworu

	próbka gruntu o nienaruszonej strukturze
	próbka gruntu o naturalnej wilgotności
	próbka gruntu o naturalnym uziarnieniu
	huraganowa próbka gruntu (złożowa)
	próbka wody

Stan gruntów sypkich

	luźny
	średnio zagęszczony
	zagęszczony
	bardzo zagęszczony

Stan gruntów spoiowych

	zwały
	półzwały
	twardoplastyczny

● plastyczny
● miękoplastyczny
● płynny
STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Brodzińskiego 3
tel. 22 797-4201, 8 100 107, 110, 114

Objaśnienia oznaczeń stosowanych na przekrojach

5	numer otworu
21,0	rzędna terenu
6	W
	odległość zrzutowania na przekrój
	kierunek zrzutowania

Schemat zafiltrowania otworu

	rura nadfiltrowa
	filtr szczelinowy
	filtr perforowany owinięty siatką

DAGEO Andrzej Drażek 01-917 Warszawa ul. Petofiego 2A/28			PROFIL OTWORU 1					Zał.Nr: 2 Wiertnica: Borro			
Rejon: ul. Sasina Miejscowość: Wołomin Gmina: Wołomin Województwo: mazowieckie			Obiekt: kanalizacja sanitarna i wodociąg Zlecniodawca: Wiercenie: DAGEO Andrzej Drażek Dozór geologiczny: mgr Andrzej Drażek			System wiercenia: okrężny					
						Rzędna: 97.09 m n.p.m.					
						Skala 1 : 100		Data wiercenia: 10-03-2015			

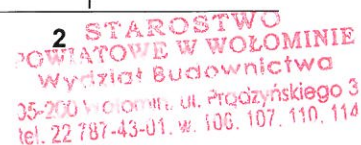
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorzęd Plejstocen	0.15		nasyp niebudowlany (piasek humus, szlaka, szary)	NN(P, H, szl)	mw	szg	0.5		
			0.30		Piasek drobny, żółto szary	Pd					
			0.45		Piasek drobny z domieszką humusu szary						
					Piasek drobny, jasno szary						
			2.45		Piasek drobny, jasno szary	Pd	mw	szg	0.5		
			3.00		Piasek średni, brązowo-szary	Ps	nw				
			4.30		Gлина pylasta, brązowa	Gp	mw	mpl	0.55		
			4.50		Piasek średni, jasno szary	Ps	nw	szg	0.5		
			4.80		Gлина piaszczysta, ciemno szara	Gp	mw	tpl	0.1		
			5.00								

STAROSTWO
 POWIATOWE W WOŁOMINIE
 Wydział Budownictwa
 05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
 tel. 22 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

PROFIL OTWORU nr 2

Rzędna: 98.44 m n.p.m. Data wiercenia: 10-03-2015

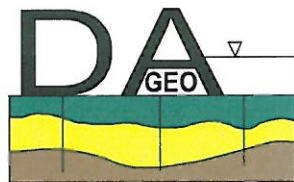
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorzęd Plejstocen	0.10		nasyp niebudowlany (piasek humus szary)	NN(P, H, szl)					
					Piasek drobny, jasno szary						
			1.0								
			2.0								
			3.0								
			3.90								
			3.00		Piasek średni, brązowo-szary	Ps					
			3.90		Piasek drobny, jasno szary	Pd	nw				
			4.50		Piasek średni, jasno brązowo szary	Ps					
			5.00								



nr warstwy	rodzaj gruntów	stopień zagęszczenia	stopień plastyczności	ciężar objętościowy t/m3	kąt tarcia wewnętrznego [o]	spójność kPa	Edometryczny moduł ścisłości [MPa]
I	Nasypy niebudowlane:gruz, piasek, humus	Występują powyżej projektowanej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej					
II	Grunty wolodowcowe (sympke) piaski drobne, piaski średnie lok. pylaste	0,5		1,65 mwilg 1,9 nawodn.	30,5		65
III	Gruntywodnolodowcowe spoiste typ C gliny pylaste		0,5	2,0	10	9	16
IV	Grunty lodowcowe spoiste typ B; gliny piaszczyste, gliny		0,1	2,15	20	18	47

— — — zwierciadło wody gruntowej stan 03.2015

DAGEO Andrzej Dążek 01-917 Warszawa ul.Petofiego 2A/28				Zał.Nr 3
				Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ulicy Sasina w Wołominie
				Przekrój geotechniczny nr I
	Data	Nazwisko	Podpis	Skala
Opracował	03/2015	mgr Andrzej Dążek		1: 100 500



DAGEO

Andrzej Dążek

ul. Petöfiego 2A m 28

01-917 Warszawa

Tel/fax 0-22 834 47 62 0-601 449 784

e-mail: dageo@tlen.pl

geologia inżynierska geotechnika badanie zagęszczenia gruntów wiercenia badawcze

Projekt geotechniczny
do projektu sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej
w ulicy Sasina w Wołominie.

Miasto Wołomin
Powiat wołomiński

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Opracował


mgr. Andrzej Dążek
nr upr.geol 060314

DAGEO
Andrzej Dążek
ul. Petöfiego 2A m. 28
01-917 Warszawa
NIP 118-059-52-82

Warszawa marzec 2015

Spis treści

1. Wstęp	str. 3
2. Charakterystyka projektowanej inwestycji	str. 3
3. 3. Stan udokumentowania warunków geotechnicznych	str. 3
4. Charakterystyka terenu inwestycji	str. 4
5. Charakterystyka warunków geotechnicznych – model budowy geologicznej – parametry gruntów	str. 4
6. Prognoza zmian własności podłoża w czasie	str. 5
7. Określenie oddziaływań od gruntu.	str. 5
8. Obliczenie nośności i osiadania podłoża	str. 6
9. Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robot ziemnych	str. 6
10. Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany	str. 6
11. Określenie monitoringu zagrożeń mogących wystąpić od projektowanego obiektu na sąsiednie obiekty i otaczającego gruntu w czasie budowy i eksploatacji	str. 6

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

1.Wstęp

Niniejszy projekt geotechniczny opracowano dla potrzeb projektu kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej projektowanych w ulicy Sasina w Wołominie.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012 poz 463/ i normą PN-B-02479 Geotechnika Dokumentowanie geotechniczne.

Projekt wykonano na bazie Dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ulicy Sasina w Wołominie opracowanej przez DAGEO marzec 2015.

2.Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Projektowaną inwestycję stanowią sieć kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągowa w ulicy Sasina w Wołominie.

Projektowana kanalizacja i wodociąg będą przedłużeniem istniejących sieci w ulicy Sasina od działki 33/4 obr.12 do wysokości działki nr 4 obr 13. Długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wyniesie około 50 metrów zaś wodociągowej około 85 metrów. Kanalizacja ułożona będzie na głębokości 1,1-2,5 metra ppt wodociąg na głębokości 1,8-2,0 metra ppt.

Projektowane sieci z racji głębokości posadowienia należą do drugiej kategorii geotechnicznej.

3.Stan udokumentowania warunków geotechnicznych.

Podłoże gruntowe udokumentowano na podstawie wierceń 2 otworów badawczych o głębokości 5 metrów wykonanych w ramach Dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ulicy Sasina w Wołominie (DAGEO 2015).

Głębokość otworów była o 3 metry większa od głębokości projektowanych sieci.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
tel. 22 787-43-01. w. 106, 107, 110, 114

4. Charakterystyka terenu inwestycji.

Teren badań położony jest w Wołominie. Stanowi go odcinek ulicy Sasina od działki 33/4 obr.12 (posesja Sasina 47) do wysokości działki nr 4 obr 13 (posesja Sasina 62). Ulica ta na tym odcinku ma nawierzchnię gruntową.

Rzędne wysokościowe terenu badań wynoszą od 96,85 do około 98,5 metra powyżej poziomu morza.

Pod względem geomorfologicznym teren badań położony jest na równinie wodnolodowcowej oraz na wydmie.

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych – model budowy geologicznej – parametry gruntów.

W podłożu gruntowym występują nasypy niebudowlane oraz osady eoliczne, wodnolodowcowe i lodowcowe, które wydzielono w postaci czterech warstw geotechnicznych.

Warstwę I stanowią grunty antropogeniczne. Są to nasypy niebudowlane wykształcone w postaci mieszanin piasków i humusu oraz szlaki. Osiągają do kilkunastu centymetrów miąższości. W strefie przyłącza do istniejących sieci nasypy mogą osiągnąć około 2 metrów miąższości. Występują one powyżej projektowanych sieci.

Warstwa II to eoliczne i wodnolodowcowe piaski drobne i piaski średnie. Miąższość tych gruntów dochodzi do 5 metrów. Występują w stanie średnio zagęszczonym. Parametry gruntów warstwy II są następujące;

stopień zagęszczenia	$I_D = 0,5$
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,65 \text{ t/m}^3$ dla gruntów mało wilgotnych
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 30,5^\circ$
edometryczny moduł ścisłości	$M_o = 65 \text{ MPa}$
współczynnik filtracji	$k = 8 \text{ m/d}$

Warstwa III to grunty wodnolodowcowe spoiste. Są to gliny pylaste. Nie mają znaczenia dla obliczeń projektowych gdyż zalegają znacznie poniżej projektowanych sieci. Parametry gruntów warstwy III są następujące (typ C wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,5$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,0 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 10^\circ$
spójność	$c = 9 \text{ kPa}$
edometryczny moduł ścisłości	$M_o = 16 \text{ MPa}$

Warstwa IV to gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste. Występują w stanie twardoplastycznym. Nie wystąpią w wykopach. Ich parametry są następujące (typ B wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,1$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,15 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 20^\circ$
spójność	$c = 18 \text{ kPa}$
edometryczny moduł ścisłości	$M_o = 47 \text{ MPa}$

Zwierciadło wody gruntowej wystąpiło na głębokości 2,45-3,9 metra ppt. co odpowiada rzędnej 94,6 mnpm. W okresie stanów maksymalnych zwierciadło wody może wystąpić około 0,5 metra płycej niż w czasie wierceń.

Uproszczony model obliczeniowy dla projektowanej sieci wodociągowej jest następujący

0,0-0,1 nasypy (warstwa I)

0,1-5,0 piaski wodnolodowcowe (warstwa II)

Woda gruntowa 2,4 mppt

W modelu pominięto gliny wodnolodowcowe i lodowcowe (warstwy III i IV) z racji małych miąższości i zalegania ponad 3 metry głębiej niż projektowane sieci.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
(52-600) Wołomin, ul. Przemysłowa 3
tel. 22 731-43-01 w. 160. (22 731-43-14)

6. Prognoza zmian własności podłoża w czasie.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągowa nie wywołają dodatkowych naprężeń na grunt, co oznacza, że nie spowoduje ona zmian podłoża poniżej dna wykopów. Zmianie ulegnie wykształcenie gruntów powyżej poziomu obu sieci tj. w strefie zasypek wykopów. Zasyпки te powstaną w wyniku wymieszania rodzimych piasków, gliny i nasypów (nie ma praktycznych możliwości wykonywania zasypek z zachowaniem pierwotnego układu warstw). Tego typu zmiana gruntów powyżej sieci nie spowoduje zmiany kierunków ani wartości filtracji wody gruntowej.

7. Określenie oddziaływań od gruntu.

Oddziaływania od gruntu na projektowaną inwestycję po jej wykonaniu nie wystąpią.

8. Obliczenie nośności i osiadania podłoża.

Projektowane sieci nie wywołają dodatkowych naprężeń na grunt (wydobyty grunt waży więcej niż włożona w jego miejsce rura wodociągowa wypełniona wodą lub rura kanalizacyjna wypełniona ściekami. Nie ma potrzeby wykonywania obliczeń nośności i osiadań.

9. Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robót ziemnych.

Likwidacja wykopów prowadzona powinna być warstwami 0,3-0,5 metra zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,95$. Badania zagęszczenia należy prowadzić dla każdej warstwy metodami laboratoryjnymi lub po zakończeniu wykopów sondowaniem sondą lekką zgodnie z zasadami określonymi w PN-B-04452 Geotechnika Badania polowe. Badania zagęszczenia podbudowy drogi (o ile taka podbudowa będzie istniała przed robotami) należy wykonać płytą stateczną (metoda VSS) lub płytą dynamiczną.

POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
15-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

10. Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany.

Zagadnienie szkodliwości wód gruntowych na obiekt budowlany nie wystąpi.

11. Określenie monitoringu zagrożeń mogących wystąpić od projektowanego obiektu na sąsiednie obiekty i otaczającego gruntu w czasie budowy i eksploatacji.

Nie ma potrzeby prowadzenia monitoringu zagrożeń od projektowanych sieci na sąsiednie budynki. Budynki te znajdują się na tyle daleko od obu sieci, że wykopy przy zakładanej głębokości nie będą na nie oddziaływać.

Uwaga powyższa dotyczy wykopów wykonywanych zgodnie ze sztuką budowlaną.

Geolog dokumentator
mgr Andrzej Drażek
Upr. Nr 060314

V. OBLICZENIA HYDRAULICZNE

1. Obliczenia strat ciśnienia i hydrantu p.poż.

Na potrzeby projektu pomierzono ciśnienie oraz wydatek w najbliższym hydrancie zlokalizowanym przy ul. Sasina:

$$p_{\text{statyczne}} = 0,410 \text{ MPa} = 41,0 \text{ m H}_2\text{O}$$

$$p_{\text{dynamiczne}} = 0,236 \text{ MPa} = 23,6 \text{ m H}_2\text{O}$$

$$Q_{\text{HP}} = 10,910 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Długość projektowanego wodociągu $L = 82,5 \text{ m}$.

Jednostkowy spadek ciśnienia dla w/w wielkości odczytany z wykresu doboru parametrów hydraulicznych dla rur ciśnieniowych SDR 17 Ø110 wykonanych z PE wynosi $i = 21,5 \text{ ‰}$.

Liniowe straty ciśnienia wynoszą:

$$h_L = L \cdot i = 82,5 \cdot 0,0215 = 1,77 \text{ m H}_2\text{O}$$

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

Miejscowe straty ciśnienia wynoszą 2-5 % strat liniowych:

$$h_M = 0,05 \cdot h_L = 0,05 \cdot 1,77 = 0,09 \text{ m H}_2\text{O}$$

Całkowite straty ciśnienia wynoszą:

$$h_c = h_L + h_M = 1,77 + 0,09 = 1,86 \text{ m H}_2\text{O}$$

Ciśnienie w projektowanym hydrancie HP1:

$$p_{\text{HP1}} = p_{\text{dynamiczne}} - h_c = 23,6 - 1,86 = 21,74 \text{ m H}_2\text{O} = 0,2174 \text{ MPa}$$

Sprawdzenie wymaganego wydatku hydrantu do celów pożarowych

Zgodnie z §9 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych:

„Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać wydajność nie mniejszą niż $5 \text{ dm}^3/\text{s}$ i ciśnienie w hydrancie zewnętrznym nie mniejsze niż $0,1 \text{ MPa}$ (megapaskala), przez co najmniej 2 godziny”

$$p_{\text{HP1}} = 0,2174 \text{ MPa} > 0,1 \text{ MPa}$$

$$Q_{\text{HP}} = 10,910 \text{ dm}^3/\text{s} > 5 \text{ dm}^3/\text{s}$$

VI. RYSUNKI I SCHEMATY

1. Projekt zagospodarowania terenu ogólny : skala 1:500
2. Projekt zagospodarowania terenu – szczegółowy skala 1:500
3. Profil podłużny sieć wodociągowa: skala 1:100/500
4. Profil podłużny sieć kanalizacji sanitarnej: skala 1:100/500
5. Schemat hydrantu przeciwpożarowego - podziemnego
6. Świadectwo dopuszczenia - hydrantu podziemnego
7. Schemat studni kanalizacyjnej.

TAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 106, 107, 110, 114

System GEO-MAP Skala 1 : 500 Wodrukowal(a) : Martyna Rozbicka 2015 03 13 Granice ewidencyjne wyznaczają wzniesienia



1. RUROCIĄG UKŁADAĆ NA PODSYPCE PIASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNIE GR. 15 cm PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄGU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WYTYCZNYMI PRODUCENTA.
2. ODCINKI WYKOPU POD RUROCIĄG W POBLIŻU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI. ISTNIEJĄCE PRZEWODY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ W WYKOPIE – ZGODNIE Z WYTYCZNYMI ODPOWIEDNICH NORM.
3. RZĘDNE KOLIZJI PROJEKTOWANEGO RUROCIĄGU Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU SĄ WIELKOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI.
4. POŁĄCZENIA KOŁNIERZOWE W GRUNCIE ZABEZPIECZYĆ TAŚMĄ "DENSO".
5. BLOKI OPOROWE NA PROJEKTOWANYM PRZEWODZIE WODOCIĄGOWYM NALEŻY WYKONAĆ Z BETONU B 20 WG. BN-81/9192-05 Z UWZGLĘDNIENIEM WYTYCZNYCH PRODUCENTA ZASTOSOWANYCH RUR.
6. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY USTALIĆ RZECZYWISTĄ RZĘDNĄ OSI ISTNIEJĄCEJ KOŃCÓWKI WODOCIĄGU W UL. SZKOLNEJ. W PRZYPADKU RÓŻNICY W STOSUNKU DO DANYCH PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE NALEŻY ODPOWIEDNIO ZWERYFIKOWAĆ SPADKI.

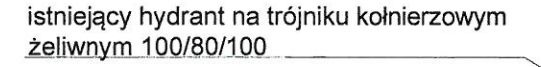
1. RUROCIĄG UKŁADAĆ NA PODSYPCE PIASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNIE GR. 20 cm PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄGU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WYTĘCZNYMI PRODUCENTA.
2. ODCINKI WYKOPU POD RUROCIĄG W POBLIŻU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI. ISTNIEJĄCE PRZEWODY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ W WYKOPIE – ZGODNIE Z WYTĘCZNYMI ODPOWIEDNICH NORM.
3. RZĘDNE KOLIZJI PROJEKTOWANEGO RUROCIĄGU Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU SĄ WIELKOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI.
4. W PRZYPADKU RÓŻNICY W STOSUNKU DO DANYCH PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE NALEŻY ODPOWIEDNIO ZWERYFIKOWAĆ SPADKI.

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wotomina, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 778-21-21
NIP 125-00-05-489 REGON 17282330
-4-

Hp1 - proj. hydrant p.poż. Dn 80
 ZD - zasuwa domowa Dn40
 ZI - zasuwa liniowa Dn100
 — proj. sieć wodociągowa
 — proj. sieć kan. sanit.
 — istn. sieć wodociągowa
 — proj. sieć kanalizacji
 deszczowej wg odr. oprac.
 — istn. gazociąg
 — istn. Ks
 — granice działek ew.

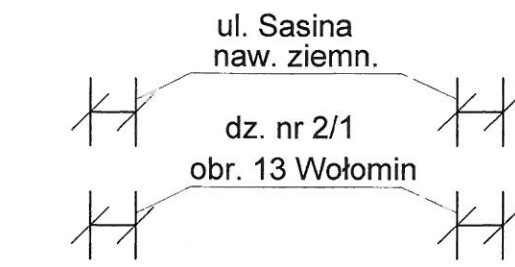
56

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Włocławek, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 776-21-21
NIP 126-00-06-499, REGON 017282330
-4-

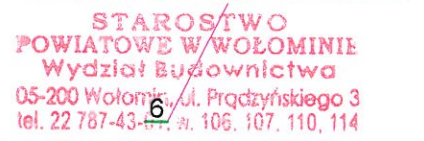


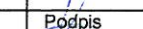
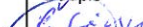
Włączenie do istn. WA Dz 110 PE poprzez istniejący trójnik żeliwny kołniercz.

Dn 100/80/100. W przypadku gdy hydrant zamontowany jest na kolanie stopowym węzeł należy przebudować. Hydrant należy zamontować na trójniku żeliwnym kołnierzowym Dn 100/80/100.

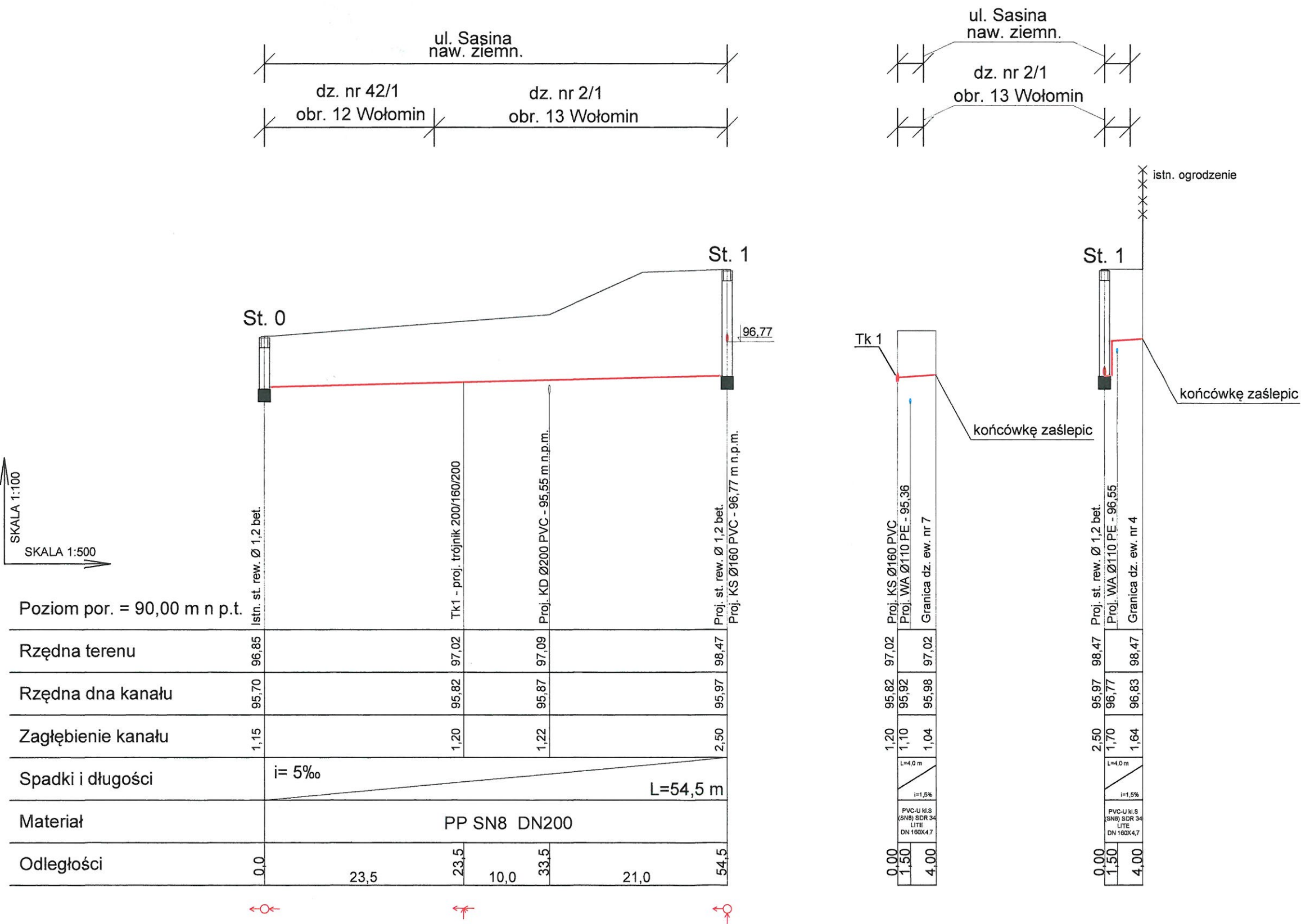


1. RUROCIĄG UKŁADAĆ NA PODSYPCE PIASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNIE GR. 15 cm PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄG NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WTYCZNYMI PRODUCENTA.
2. ODCINKI WYKOPU POD RUROCIĄG W POKŁADZU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI. ISTNIEJĄCE PRZEWODY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ W WYKOPIE – ZGODNIE Z WTYCZNYMI ODPOWIEDNICH NORM.
3. RZĘDNE KOLIZJI PROJEKTOWANEGO RUROCIĄG Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU SĄ WIELKOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI.
4. POŁĄCZENIA KOŁNIERZOWE W GRUNCIE ZABEZPIECZYĆ TAŚMĄ "DENSO".
5. BLOKI OPOROWE NA PROJEKTOWANYM PRZEWODZIE WODOCIAGOWYM NALEŻY WYKONAĆ Z BETONU B 20 WG. BN-81/9192-05 Z UWZGLĘDNIENIEM WTYCZNYCH PRODUCENTA ZASTOSOWANYCH RUR.
6. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY USTALIĆ RZECZYWISTĄ RZĘDNĄ OSI ISTNIEJĄCEJ KOŃCÓWKI WODOCIĄGU W UL. SZKOLNEJ. W PRZYPADKU RÓŻNIC W STOSUNKU DO DANYCH PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE NALEŻY ODPOWIEDNIO ZWERYFIKOWAĆ SPADKI.



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06	Podpis 
	Opracował: inż. Piotr Górski	Podpis 
	Sprawdził: inż. Tomasz Grot nr upr. Wa-243/01	Podpis 
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. , ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin		Skala: 1:100/500
Temat: Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgądzaniem i wodociagowymi oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgądzaniem i kanalizacyjnymi w ul. Sasina w Wołominie zlokalizowanej na terenie dz. ew. nr 42/1 obr. 12, dz. ew. nr 2/1 obr. 13 w Wołominie.		Nr rys. 3
Nazwa rysunku: Profil podłużny - sieć wodociągowa w ul. Sasina w Wołominie.		Data: 08.2015 r.

PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI



- UWAGI OGÓLNE:
1. RUROCIĄG UKŁADAĆ NA PODSYPCE PIASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNIE GR. 20 cm PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄGU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WYTYCZNYMI PRODUCENTA.
 2. ODCINKI WYKOPU POD RUROCIĄG W POBLIŻU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI. ISTNIEJĄCE PRZEWODY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ W WYKOPIE – ZGODNIE Z WYTYCZNYMI ODPOWIEDNICH NORM.
 3. RZĘDNE KOLIZJI PROJEKTOWANEGO RUROCIĄGU Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU SĄ WIELKOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI.
 4. W PRZYPADKU RÓŻNICY W STOSUNKU DO DANYCH PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE NALEŻY ODPOWIEDNIO ZWERYFIKOWAĆ SPADKI.

St-1 – proj. studnia rewizyjna Ø 1,2 bet.
Tk1- proj. trójnik DII 200/160/200 PVC

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22-776-21-21
NIP 125-00-05-499, REGON 017282330

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22-776-21-21
NIP 125-00-05-499, REGON 017282330

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06	Podpis
	Opracował: inż. Piotr Górski	Podpis
	Sprawdził: inż. Tomasz Grot nr upr. Wa-243/01	Podpis
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. , ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin		Skala: 1:100/500
Temat: Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociagowymi oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w ul. Sasina w Wołominie zlokalizowanej na terenie dz. ew. nr 42/1 obr. 12, dz. ew. nr 2/1 obr. 13 w Wołominie.		Nr rys. 4
Nazwa rysunku: Profil podłużny - sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Sasina w Wołominie.		Data: 08.2015 r.

Nr uzg. <u>540/11-15/2015</u>
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o. w Wołominie 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI Nr 1- Nr wyszczególnionymi pod pieczęcią
WOŁOMIN, dnia <u>18.08.2015</u>
Kierownik Działu Technicznego /podpis/

ST. INSPEKTOR
d/s technicznych
mgr inż. Michał Sawicki
Upr. Bud Nr St 208/84

Przed przystąpieniem do wykonania robót, należy zgłosić się do "Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o." w Wołominie ul. Graniczna 1, w celu uzyskania ~~Przebiegu Budowy~~

Budowę należy przeprowadzić pod nadzorem technicznym "Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie" na zlecenie inwestora.

Uzgodnienie projektu
ważne do dnia 29.08.2018

Przed zasypką zgłosić do odbioru kanał lub przewód wodociągowy

HYDRANT PRZECIWOŻAROWY, PODZIEMNY PN16 35/81 - L7

Hydrant przeciwpożarowy, podziemny wg PN-EN 14339, model L7
Z podwójnym odcięciem przepływu i automatycznym odwodnieniem
Przyłącze kołnierzowe wg PN-EN 1092-2, DN 80

Przeznaczenie:

Woda i inne nieagresywne płyny
o temp. max. 40°C

Testy:

Próba wodą wg PN-EN 14339:
– szczelność zamknięcia: 1,1 × PN
– wytrzymałość korpusu: 1,5 × PN

Opcje:

Korpus hydrantu emaliowany
wewnętrznie
Przyłącze szczytowe

Wypożyczenie dodatkowe:

Kolano stopowe AVK typ 712
Zasuwa kołnierzowa AVK typ 06/30
Otulina odwodnienia AVK typ 35
Zestaw przedłużający

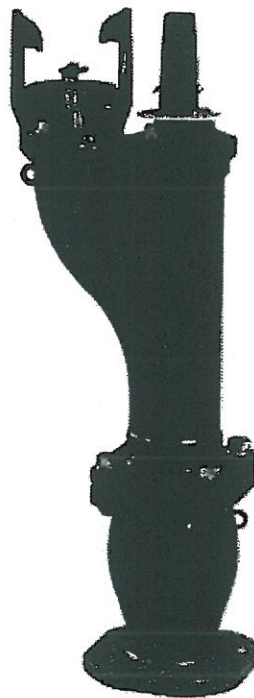
Atesty i certyfikaty:

Centrum Naukowo-Badawcze
Ochrony Przeciwożarowej, Józefów
Państwowy Zakład Higieny, Warszawa

Materiały:

Korpus, przyłącze	Żeliwo sferoidalne GGG-40
kiwce, korpus zaworu,	
kołpak trzpienia	
pokrywa hydrantu,	
tarcza oporowa	
trzpienia	
Pokrywa przyłącza	Żeliwo szare GG-25
kiwcego	
Ochrona	Powłoka z farby epoksydowej
antykorozyjna	zewn. i wewn. min. 250 µm
Zawleczka kołpaka,	Stal nierdzewna
przewodnica, rura	
łącząca	
Łańcuch pokrywy	Stal galwanizowana
przyłącza	
Trzpień zaworu	Stal nierdzewna 1.4021
Tłok zaworu	Żeliwo sferoidalne
	powlekane elastomerem
Nakrętka trzpienia	Mosiądz
Kula zaworu	Polipropylen
Uszczelka kuli	Żeliwo sferoidalne GGG-40
	nawulkanizowane gumą EPDM
Podkładka ślizgowa,	POM
kolanko odwadniające	
Pierścień zgarniający	Guma NBR
Oslona przed	Guma EPDM
zanieczyszczeniami,	
o-ringi	
Śruby	

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział 2
05-200 Wołomin, ul. Prytyczyńskiego 3
tel. 22 787-43-01, w. 105, 107, 110, 114



AVK

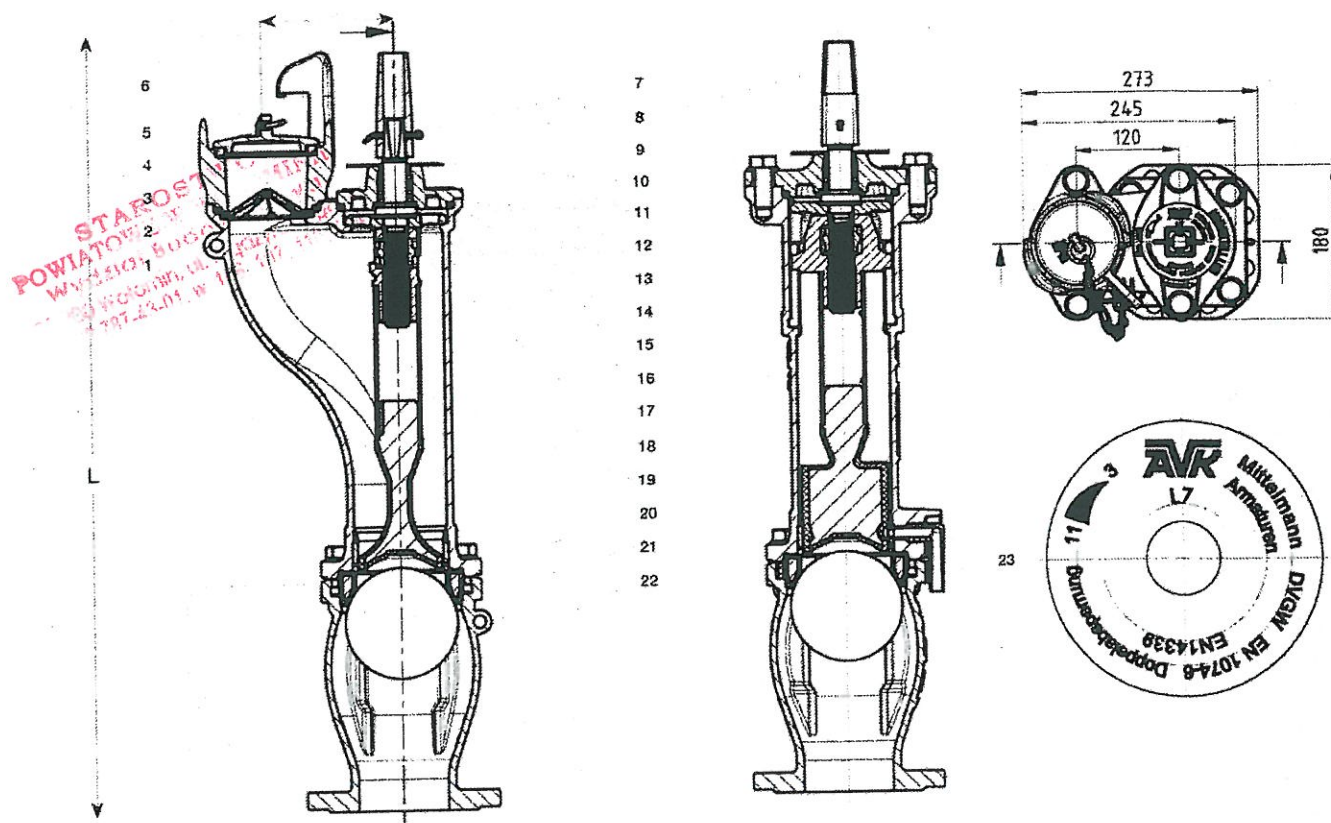
Z uwagi na stale prowadzone prace badawczo-rozwojowe konstrukcja, materiały oraz warunki wykonania mogą ulec zmianie.
AVK ARMADAN Sp. z o.o./2012

AR „Mycha” / 383581AH

Hydrant przeciwpożarowy, podziemny wg PN-EN 14339, model L7
Z podwójnym odcięciem przepływu i automatycznym odwodnieniem
Przyłącze kołnierzone wg PN-EN 1092-2, DN 80

Wykaz elementów budowy:

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1. Korpus hydrantu | 9. Śruby przyłącza kłowego i pokrywy | 17. Trzpień zaworu |
| 2. Osłona przed zanieczyszczeniami | 10. Tabliczka identyfikacyjna | 18. Nakrętka trzpienia |
| 3. O-ring | 11. Pierścień zgarniający | 19. Zespół zamykający: prowadnica trzpienia/rura łącząca/tłok zaworu |
| 4. Przyłącze kłowe | 12. O-ringi trzpienia | 20. Uszczelka kuli |
| 5. Pokrywa przyłącza kłowego | 13. Pokrywa hydrantu | 21. Kula zaworu zwrotnego |
| 6. Łańcuch pokrywy przyłącza kłowego | 14. O-ring pokrywy hydrantu | 22. Korpus zaworu zwrotnego |
| 7. Zawlecza kołpaka trzpienia | 15. Podkładka ślizgowa | 23. Kolanko odwadniające |
| 8. Kołpak trzpienia | 16. Tarcza oporowa trzpienia | |



Nr kat.	DN	Rd mm	L mm	Waga kg
35-080-08111015	80	800	547	28
35-080-08121015	80	1000	721	31
35-080-08131015	80	1250	971	35
35-080-08141015	80	1500	1221	39



**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszkowskiego

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA
Nr 1297/2012**

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Hydrant podziemny DN 80 PN 10/16

z podwójnym zamknięciem

typ 35/81-L7

Materiał korpusu górnego (uchwytu kłowego):

Materiał kolumny:

Materiał komory zaworowej:

Średnica nominalna:

Głębokość zabudowy:

Ciśnienie nominalne:

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE

- żeliwo GGG-40, GG-25

- żeliwo EN-GJS-400-15, 110, 114

- żeliwo GGG-40

- 80 mm

- 800, 1000, 1250, 1500 mm

- 1,0 / 1,6 MPa

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

mgr inż. dr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 22 sierpnia 2012 r.

Strona 2/2

Zastępuje Świadectwo dopuszczenia nr 1297/2012 z dnia 16.07.2012 r.

DC/D-21/03.10.2011

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 1297/2012

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
(Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.)

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

AVK Armadan Sp. z o.o.
ul. Jakubowska 1
62-045 PNIEWY

stwierdza, że wyrób:

Hydrant podziemny DN 80 PN 10/16
z podwójnym zamknięciem
typ 35/81-L7

produkowany przez:

AVK Mittelmann Armaturen GmbH
Schillerstrasse 50
D-42489 Wulfrath, Niemcy

w zakładzie produkcyjnym:

AVK Mittelmann Armaturen GmbH
Schillerstrasse 50
D-42489 Wulfrath, Niemcy

spełnia wymagania:

pkt. 3.22 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002), wprowadzonego rozporządzeniem zmieniającym z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 1797/2012 z dnia 27.02.2012 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 5823/BS/12 z dnia 28.05.2012 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Technicznego Wyposażenia Straży Pożarnej i Technicznych Zabezpieczeń Przeciwpożarowych BS CNBOP-PIB.
3. Certyfikat zgodności EC nr 1085-CPD-0030 z dnia 22.07.2011 r., wydany przez Ofi Cert, Franz-Grill Strasse 5, A-1030 w Wiedniu, Austriacką jednostkę notyfikowaną nr 1085.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 1297/DC/CNBOP-PIB/2012.

Okres ważności świadectwa:

od **22.08.2012 r.**

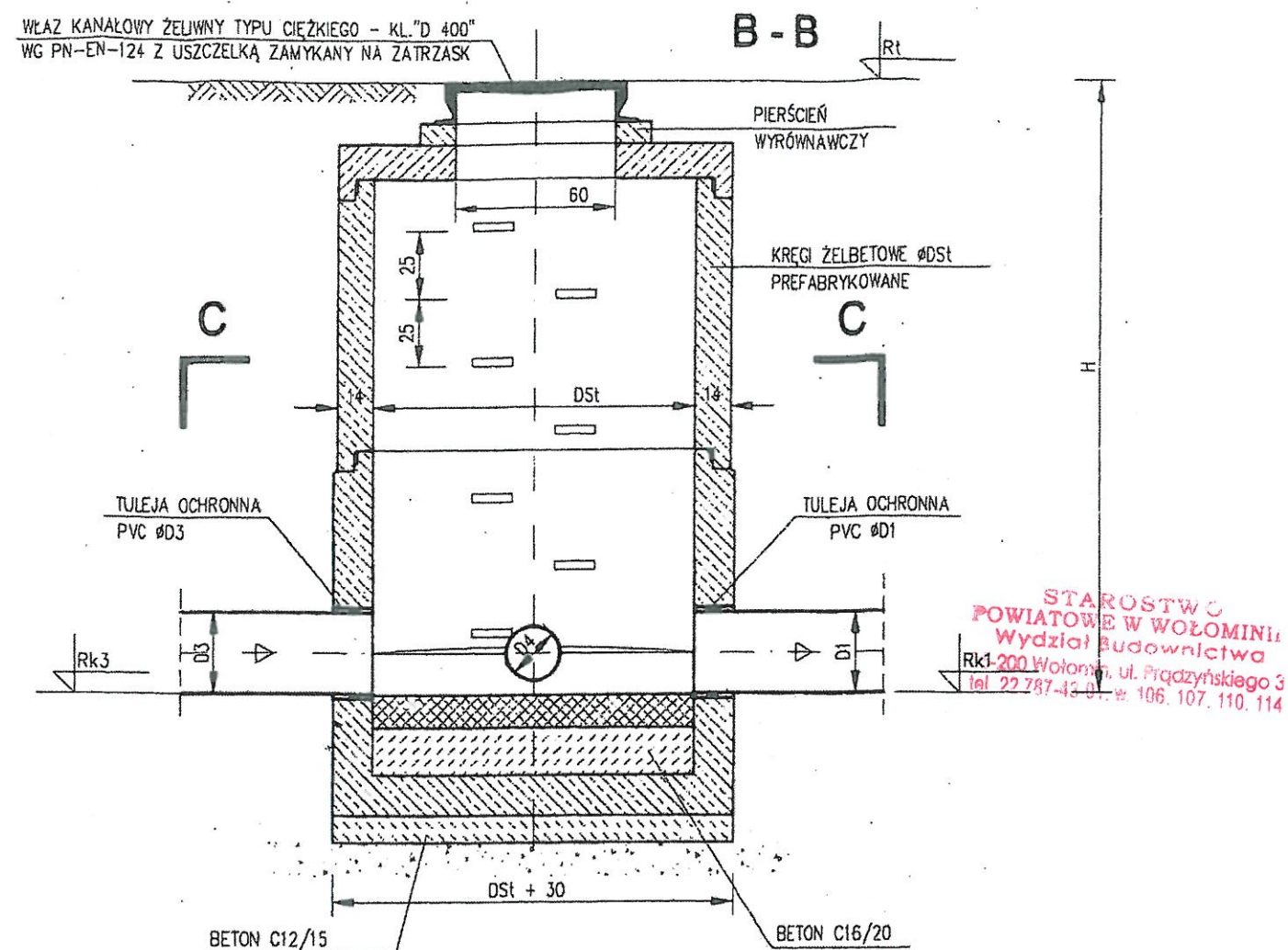
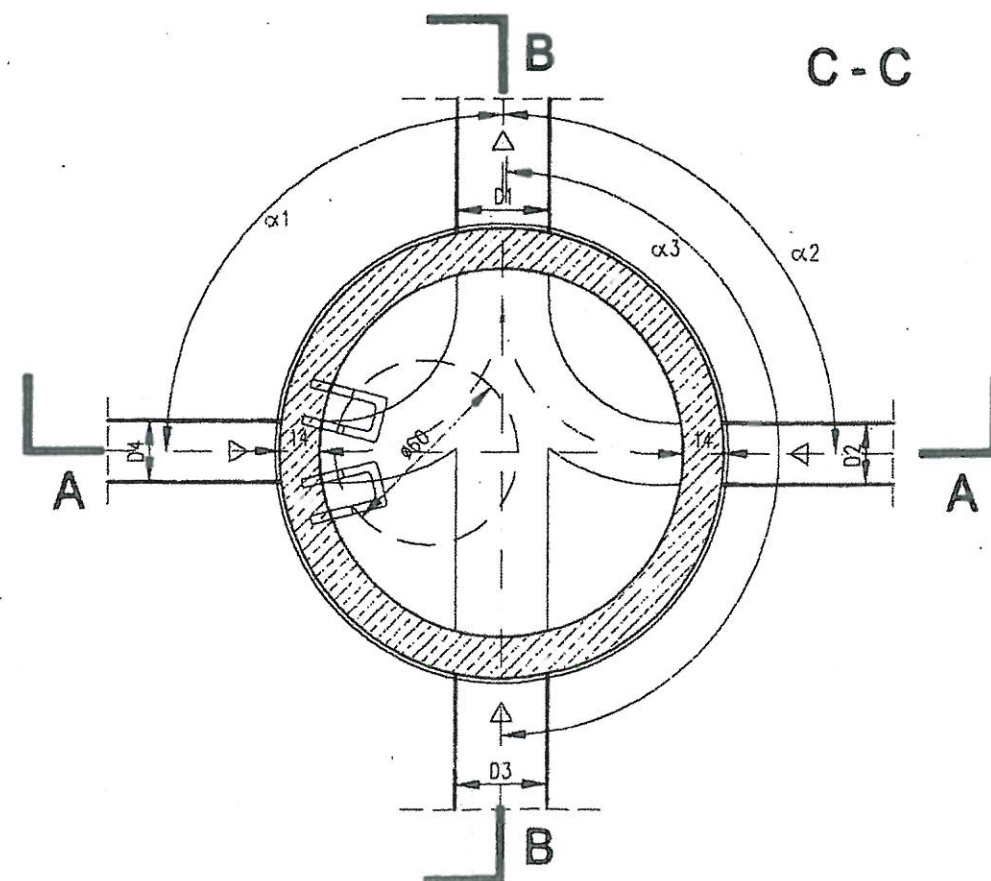
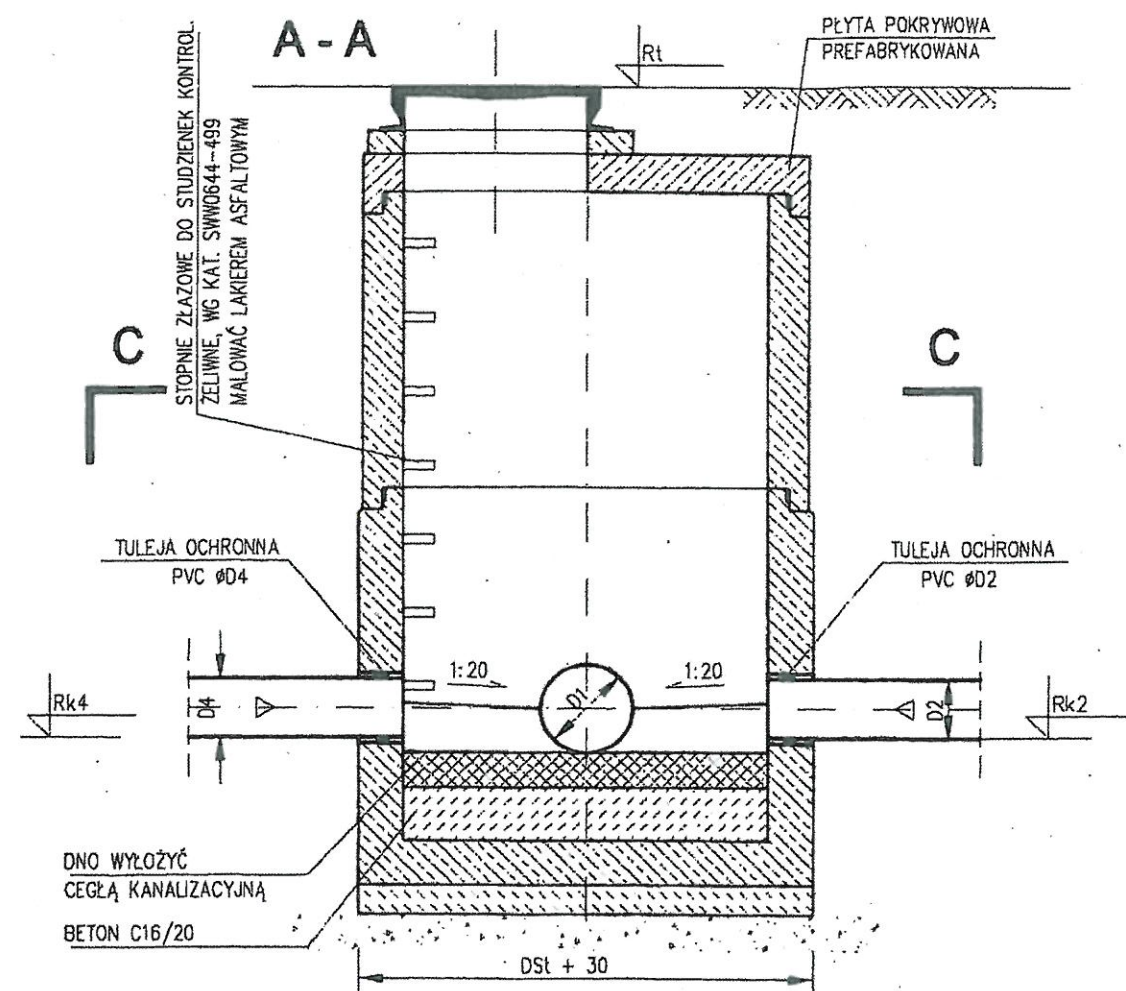
do **15.07.2017 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB

mgr inż. dr inż. Dariusz Wróblewski



Józefów, dnia: 22 sierpnia 2012 r.



STUDNIA Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH

UWAGA:

1. WYMIARY PODANO W [cm]
2. STOSOWAĆ PREFABRYKATY Z USZCZELKĄ

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1 w Wołominie	Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06	Podpis
	Opracował: inż. Piotr Górski	Podpis
	Sprawdził: inż. Tomasz Grot nr upr. Wa-243/01	Podpis
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin		
Temat: Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami wodociągowymi oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w ul. Sasina w Wołominie zlokalizowanej na terenie dz. ew. nr 42/1 obr. 12, dz. ew. nr 2/1 obr. 13 w Wołominie.		Nr rys. 7
Nazwa rysunku: Schemat studni kanalizacyjnej.		Data:
		08.2015 r.