

Nr uzg. 324/KS/2017

PROJEKT BUDOWLANY

**budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami
w ul. Szkolnej w Wołominie
na odcinku od wys. dz. ew. nr 71 obręb 03
do wys. dz. ew. nr 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.**

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

TEREN INWESTYCJI

Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	143412 4
	Nazwa	Wołomin
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0003
	Nazwa	03
Nr działki	72	

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

**budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami
w ul. Szkolnej w Wołominie
na odcinku
od wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wys. dz. ew. nr 67/4 obręb 03,
gm. Wołomin.**

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

TEREN INWESTYCJI

Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	143412 4
	Nazwa	Wołomin
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0003
	Nazwa	03
Nr działki		72

INWESTOR:

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

mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
Upr. bud. do proj. bez ogr. nr MAZ/0511/POOS/06
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska

Opracowała: mgr inż. Helena Nosorowska

Asystent Projektanta

Nosorowska
mgr inż. Helena Nosorowska

Sprawdził: inż. Tomasz Grot

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

Wołomin, sierpień 2017 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	3
2.1.	Lokalizacja przewodów	3
2.2.	Charakterystyka przewodów	3
2.3.	Opis rozwiązań projektowych	4
2.4.	Istniejące uzbrojenie na trasie projektowanych sieci	5
3.	Wytyczne wykonania i odbioru robót	5
3.1.	Sposób wykonania robót	5
3.2.	Odbiór robót	6
3.3.	Wpływ inwestycji na środowisko	7
3.4.	Obszar oddziaływania obiektu	8
II.	CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
1.	Przedmiot inwestycji	9
2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	9
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	9
4.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	9
5.	Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków	9
6.	Informacja dotycząca wpływu eksploatacji górniczej	9
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	9
8.	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	10
9.	Informacja o obszarze oddziaływania	10
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)	12-14
2.	Oświadczenie o zgodności projektu z przepisami i zasadami wiedzy technicznej	15
3.	Uprawnienia projektanta	16-17
4.	Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	18
5.	Uprawnienia sprawdzającego	19
6.	Zaświadczenie sprawdzającego o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	20
7.	Warunki techniczne wydane przez PWiK Sp. z o.o.	21
8.	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 74/2016.....	22-26
9.	Postanowienie nr 17/20146 z dnia 06.12.2016 roku	27-28
10.	Decyzja NR 146/L/2017 z dnia 11.07.2017	29-31
11.	Protokół z nardy koordynacyjnej z dnia 07.06.2017 wraz z załącznikiem mapowym.....	32-34
IV.	USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU	
1.	Opinia geotechniczna	36-37
2.	Badania podłoża gruntowego	38-47
3.	Projekt geotechniczny	48-53
VI.	RYSUNKI I SCHEMATY	
1.	Orientacja	55
2.	Projekt zagospodarowania terenu szczegółowy : skala 1:500	56
3.	Profil podłużny sieć kanalizacji sanitarnej skala 1:100/500	57
4.	Profil podłużny – odgałęzienia kanalizacji sanitarnej skala 1:100/100	58
5.	Schemat studni kanalizacyjnej o średnicy 1200 mm	59
6.	Schemat studni kanalizacyjnej o średnicy 600 mm	60

I. OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy Dz 200 PVC i długości L=192,0 m wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi o średnicy Dz 160 i Dz 200 PVC i łącznej długości L=12,50 m w ul. Szkolnej w Wołominie, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wysokości dz. 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.

Na omawianym odcinku ul. Szkolnej w Wołominie 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 i pompowych trafią do przepompowni ścieków Gryczana, a następnie na oczyszczalnię ścieków Krym w Leśniakowiznie jako odbiornika w/w ścieków sanitarnych (odbiornikiem docelowym jest rzeka Długa).

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 wn. 688/KS/2016 z dnia 12.07.2016 roku.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia podziemnego w skali 1:500.
- Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z dn. 07.06.2017 roku, znak sprawy PODK.6630.450.2017.
- Decyzja Burmistrza Wołomina Nr 74/2016 z dnia 08.11.2017 roku o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Postanowienie Nr 17/2016 z dnia 05.12.2016 roku dotyczące sprostowania omyłki w Decyzji Burmistrza Wołomina nr 74/2016 z dnia 08.11.2017 roku.
- Decyzja Burmistrza Wołomina Nr 146/L//2017 z dnia 11.07.2017 roku na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej i odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym ul. Szkolnej w Wołominie.
- Wizja lokalna w terenie.

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

2.1. Lokalizacja przewodów

Trasa projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami przebiega w liniach rozgraniczających ul. Szkolnej w Wołominie i została ustalona przez projektanta oraz została objęta naradą koordynacyjną przez Starostę Wołomińskiego (Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 07.06.2017 roku).

Lokalizacja projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami przebiega w liniach rozgraniczających: ul. Szkolnej /nawierzchnia gruntowa/ w Wołominie:

- ul. Szkolna: dz. ew. nr 72 obręb 03: władający - Gmina Wołomin,

2.2. Charakterystyka przewodów

Sieć kanalizacji sanitarnej i odgałęzienia

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej włączona będzie do istniejącej studni kanalizacyjnej Ø 1200 bet. na sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC w ul. Szkolnej na wysokości dz. ew. nr 71 obręb 03 w Wołominie.

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC-U ze ścianką litą SN8 SDR 34 o średnicy Dz200 x 5,9 łączonych na uszczelkę gumową a odgałęzienia od sieci kanalizacji sanitarnej do granicy działek zabudowanych projektuje się z rur PVC-U ze ścianką litą SN8 SDR 34 o średnicy Dz160 x 4,7 i Dz200 x 5,9 łączonych na uszczelkę gumową.

Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Szkolnej

średnica	Dz 200x5,9
długość	L= 192,00 m
spadek	i= 4,0 ‰
materiał	rury PVC (SN 8)
zagłębienie	min. 2,14 m - max. 3,47 m

Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej:

- do granicy dz. ew. nr 68/4 obr. 03:

średnica	Dz 160x4,7 mm
długość	L=3,0 m
spadek	i=2,5 ‰
materiał	rury PVC-U klasy „S” (SN 8) SDR 34
zagłębienie	min. 2,85 m - max. 3,05 m

- do granicy dz. ew. nr 68/3 obr. 03:

średnica	Dz 160x4,7 mm
długość	L=3,5 m
spadek	i=2,5 ‰
materiał	rury PVC-U klasy „S” (SN 8) SDR 34
zagłębienie	min. 2,31 m - max. 3,35 m

- do granicy dz. ew. nr 67/3 obr. 03:

średnica	Dz 160x4,7 mm
długość	L=3,0 m
spadek	i=2,5 ‰
materiał	rury PVC-U klasy „S” (SN 8) SDR 34
zagłębienie	min. 3,17 m - max. 3,47 m

- do granicy dz. ew. nr 67/4 obr. 03:

średnica	Dz 200x5,9 mm
długość	L=3,0 m
spadek	i=5,0 ‰
materiał	rury PVC-U klasy „S” (SN 8) SDR 34
zagłębienie	min. 2,14 m - max. 2,08 m

2.3. Opis rozwiązań projektowych

Sieć kanalizacji sanitarnej - uzbrojenie

Uzbrojenie kanału stanowią:

- studzienka z PP Ø 600 mm (5 szt.),
- studzienka betonowa Ø 1200 mm (2 szt.),

Studzienki DN 600 PP – niewłazowe

Studzienki rewizyjne z PP należy wykonać jako studnie Ø425 z trzonową rurą karbowaną o średnicy Ø600 z PP o sztywności obwodowej SN4>4. Powinny posiadać dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych COBRTI Instal, dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym, aprobaty techniczne IBDiM, studzienki z włazem żeliwnym pełnym typu ciężkiego klasy D400 z systemem zabezpieczającym (2 rygle) i pozycjonowaniem. Studzienki rewizyjne należy posadzić na podsypce piaskowej gr. 20 cm zagęszczonej. Pod właz należy zamontować pierścień odciążający betonowy.

Studzienki DN 1200 bet. – włazowe

Studnie rewizyjne wykonać z prefabrykowanych kręgów betonowych Ø1200 przykrytych płytą pokrywową. Podstawa studni powinna być elementem monolitycznym, prefabrykowanym. Elementy prefabrykowane studni powinny być wykonane z betonu klasy C35/45. W miejscu przejścia przez studnię rurociąg prowadzić w tulejach

ochronnych. Studnie wyposażać w betonowy pierścień wyrównujący i zakończyć włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D400 z systemem zabezpieczającym (2 rygle) i pozycjonowaniem.

Studzienki betonowe powinny być zabezpieczone izolacją przeciwwilgociową poprzez dwukrotne pomalowanie kręgów betonowych na zewnątrz materiałami na bazie smoły i bitumitów lub preparatem wieloskładnikowym na bazie żywic poliuretanowych czy epoksydowych. W przypadku pojawienia się wód gruntowych w wykopie miejsca połączeń kręgów betonowych studni należy uszczelnić poprzez owinięcie folią z PE.

Rzędne wierzchu włazów studzienek należy dostosować do istniejącej niwelety ulicy.

Włączenie projektowanych odgałęzień kanalizacyjnych do sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać poprzez projektowane studnie kanalizacyjne.

Projektowane odgałęzienia kanalizacji sanitarnej na granicy działek należy zaślepić korkiem.

2.4. Istniejące uzbrojenie na trasie projektowanych sieci

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- istniejąca sieć wodociągowa Ø110 PE wraz z przyłączami,
- istniejące napowietrzne przewody energetyczne,
- istniejące napowietrzne przewody telefoniczne.

Na profilach podłużnych sieci i odgałęzień od sieci pokazano uzbrojenie podziemne krzyżujące się z projektowanymi przewodami 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. WYTTCZNE 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. Pomiar rozpocząć od punktów węzłowych, zgodnie z PN-81/B-03020 Grunty budowlane, Posadowienia bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie. Budowę prowadzić w temperaturach od 0° do 35°C.

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

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany:

- odbyć wizję lokalną w terenie,
- zaakceptować zabezpieczenie wykonawstwa robót ziemnych opisane w poniższym projekcie,
- w przypadku zastosowania przez Wykonawcę innego zabezpieczenia wykonawstwa robót ziemnych – zmiany należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem.

Całość wykopów pod kanalizację wykonywać jako wykopy liniowe wąskoprzestrzenne szalowane, stosując gotowe szalunki klatkowe (**roboty ziemne i montażowe wykonywać z użyciem min. 3 szt. gotowych szalunków, przy jednoczesnym zagłębieniu w ziemi min. 2 szt. szalunku**). Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4 m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Zabezpieczanie ścian wykopów należy prowadzić w miarę głębienia wykopu. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej. Dodatkowo w miejscach projektowanych studzienek należy wykonywać wykopy o wym. 2,5 x 2,5m.

Projektuje się wykopy oszalowane z szalunkiem klatkowym z odwozem urobku, głębione mechanicznie koparką podsiębierną. Zakłada się odwóz mas ziemnych odległość do 10 km na miejsce składowania.

Przewiduje się wykopy mieszane: 80% mechaniczne i 20 % ręczne. W miejscu kolizji z uzbrojeniem podziemnym roboty muszą być wykonywane ręcznie. Kolidujące uzbrojenie należy zabezpieczyć na czas wykonywania robót.

W trakcie wykonywania robót ziemnych bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i P.POŻ. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

Roboty ziemne winny być wykonywane zgodnie z normą BN-8836-02 „Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne” oraz zgodnie z przepisami BHP i warunkami technicznymi wg PN-B-10736 oraz PN-EN1610.

Układanie rur

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°. 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.

Przed montażem obydwie końcówki rur muszą być oczyszczone, zewnętrzna powierzchnia uszczelki i wewnętrzna kielicha nasmarowane środkiem poślizgowym (mydło lub spray silikonowy). Wsuwać bosi 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 zasypiania. Po zasypianiu 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 szczelności kanałów na eksfiltrację

Po zestabilizowaniu odcinka przewodu PVC 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

Odbiórów 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.

3.3. Wpływ inwestycji na środowisko

Informacja zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami).

Przedsięwzięcie polegające na budowie:

- odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy **Dz 200 PVC** i długości **L=192,0 m** wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnym o średnicy **Dz 160 i Dz 200 PVC** i łącznej długości **L=12,50 m** w ul. Szkolnej w Wołominie, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wysokości dz. 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.

nie spełnia kryteriów określonych w § 2 i 3 w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami) planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W związku z powyższym nie jest wymagane przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia i nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia.

• Kontrola szczelności przewodów

W projekcie przewidziano połączenia rur kanalizacyjnych kielichowych za pomocą uszczelki gumowej wargowej. 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. Po dokonaniu połączenia kielichowego należy przeprowadzić wizualną kontrolę połączeń. Połączenia niesymetryczne, budzące wątpliwości należy zdemonstrować i wykonać ponownie.

Po zestabilizowaniu odcinka przewodu PVC 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

Budowa kanalizacji sanitarnej nie będzie wymagać odwodnienia.

Zaleca się prowadzenie robót w okresie bezdeszczowym.

Przeprowadzone badania geotechniczne wykazały, że zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w otworze nr 1 na głębokości 4mppt. co odpowiada rzędnym 95,40 mnpm. Ma ono charakter swobodny. W okresie stanów wysokich woda gruntowa może wystąpić około 1 metra płycej niż w czasie wierceń.

Warunki gruntowe są proste. Sieć kanalizacyjna wraz z odgałęzieniami w ul. Szkolnej ułożona będzie w piaskach eolicznych i wodnolodowcowych (warstwa II).

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

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami należy do II kategorii geotechnicznej.

• Zagospodarowanie mas ziemnych

W czasie budowy urobek z wykopów przeznaczyć na wywóz w przypadku gruntów spoistych tj. piaski gliniaste, oraz gliny zwałowe w stanie plastycznym i twardoplastycznym.

W przypadku gruntów niespoistych tj. piaski drobne i piaski średnie urobek z wykopów przeznaczyć na odkład, który należy wykorzystać do zasypania wykopów. 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 kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami należy ograniczyć do minimum wpływ tych działań na glebę, po robotach ziemnych odtworzyć ukształtowanie terenu do stanu poprzedniego.

3.4. Obszar oddziaływania obiektu

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie:

- art. 5 ust. 5 oraz art. 28 ust. 2 Prawo Budowlane (Dz.U. 2015 r poz. 443 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. z 2002 roku Nr 75 poz. 690,
- Ustawa o drogach publicznych Dz.U. z 2015 roku poz. 460,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. z 2010 roku Nr 109 poz. 719.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których, został zaprojektowany tj. - **ul. Szkolna:** dz. ew. nr 72 obręb 03 w Wołominie, gm. Wołomin i nie będzie oddziaływał niekorzystnie na działki sąsiednie.

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany

- odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy **Dz 200 PVC** i długości **L=192,0 m** wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnym o średnicy **Dz 160 i Dz 200 PVC** i łącznej długości **L=12,50 m** w ul. Szkolnej w Wołominie, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wysokości dz. 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- istniejąca sieć wodociągowa wraz z przyłączami,
- napowietrzne przewody energetyczne i telekomunikacyjne.

Teren inwestycji:

- pas drogowy ul. Szkolnej - droga o nawierzchni gruntowej:
- **ul. Szkolna:** dz. ew. nr 72 obręb 03 Wołomin; władający: Gmina Wołomin.

Inwestycja obejmuje obszar zabudowy jednorodzinnej. Usytuowanie wysokościowe projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej nawiązano do istniejącego odgałęzienia kanalizacyjnego w ul. Szkolnej oraz do rzędnych istniejących terenu.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami jest obiektem liniowym, podziemnym przebiegającym w pasie drogowym ul. Szkolnej w Wołominie, gm. Wołomin. 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 działki ew. nr 72 obręb 03 Wołomin, gm. Wołomin.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zamierzone przedsięwzięcie tj. budowa:

- odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy **Dz 200 PVC** i długości **L=192,0 m** wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnym o średnicy **Dz 160 i Dz 200 PVC** i łącznej długości **L=12,50 m** w ul. Szkolnej w Wołominie, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wysokości dz. 67/4 obręb 03, gm. Wołomin,

nie spowoduje zmian dotyczących sposobu zagospodarowania terenu inwestycji, który stanowi pas drogowy ul. Szkolnej w Wołominie.

Powierzchnia zagospodarowania terenu – bez zmian.

5. Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków

Teren planowanej inwestycji położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ustanowionego rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 3 z dnia 13 lutego 2007 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 42 poz. 870). Obowiązuje zakaz przekształcania naturalnej rzeźby terenu oraz zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i śródpolnych. Inwestycję należy realizować zgodnie z przepisami ww. rozporządzenia.

W granicach opracowania nie występują 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. Teren inwestycji zlokalizowany jest poza granicami terenów górniczych.

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

Wystąpienie oddziaływań w fazie realizacji przedsięwzięcia:

- oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały i zasięg lokalny oraz będą ograniczone przez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń, organizację robót oraz maszyn w dobrym stanie technicznym.

W/w inwestycja tj. budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami spowoduje zasadniczą poprawę ochrony środowiska. Technologia wykonania przedmiotowej sieci z rur 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 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 kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami zlokalizowana będzie na działkach stanowiących pas drogowy drogi gminnej wykorzystywanej dla obsługi przyległego terenu i stanowiących część regionalnego układu komunikacyjnego.

Projektowana inwestycja nie zmieni istniejącego sposobu zagospodarowania terenu.

9. Informacja o obszarze oddziaływania.

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy prawo budowlane obszar oddziaływania inwestycji znajduje się w granicach ewidencyjnych dz. nr 72 obręb 03 Wołomin, gm. Wołomin, który stanowi pas drogowy ul. Szkolnej w Wołominie.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o poniższe przepisy prawa:

- Ustawa Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 roku, poz. 1409 tj. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 roku, Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 roku, poz. 460),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 roku, Nr 109, poz. 719).

10. Inwestycja położona jest w granicach terenów planistycznych Obszaru Planistycznego Obszaru i przeprowadzone zostały ustalenia z odpowiednimi wojewodami Mazowieckim z 3 r.dn 13.02.2007 (Dz.U. Woj. Maz. nr 42 poz 870).

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:

sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami
w ul. Szkolnej w Wołominie
na odcinku
od wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wys. dz. ew. nr 67/4 obręb 03,
gm. Wołomin.

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

TEREN INWESTYCJI

Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	13412 4
	Nazwa	Wołomin
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0003
	Nazwa	03
Nr działki		72

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. do proj. bez ogr. nr MAZ/0511/POOS/06
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych

Opracowała: mgr inż. Helena Nosorowska

Asystent Projektanta
Nosorowska
mgr inż. Helena Nosorowska

Sprawdził: inż. Tomasz Grot

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

Wołomin, sierpień 2017 rok

1.1. Zakres robót

Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Szkolnej:

średnica Dz 200x5,9
długość L= 192,0 m

Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej

do granicy dz. ew. nr 68/4 obr. 03

średnica Dz 160x4,7 mm
długość L=3,0 m

do granicy dz. ew. nr 68/3 obr. 03

średnica Dz 160x4,7 mm
długość L=3,5 m

do granicy dz. ew. nr 67/3 obr. 03

średnica Dz 160x4,7 mm
długość L=3,0 m

do granicy dz. ew. nr 67/4 obr. 03:

średnica Dz 200x5,9 mm
długość L=3,0 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 kanałem sanitarnym.

Wykonanie robót:

- Wytyczenie trasy kanałów sieci kanalizacji sanitarnej,
- Wykonanie odkrywek istniejącego uzbrojenia ewentualne wykonanie rozbiórki istniejących nawierzchni utwardzonych w niezbędnym zakresie (np. istniejące wjazdy),
- Wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych,
- Ułożenie kanałów sieci kanalizacji sanitarnej w wykopach Ø200 PVC L= 195,0 mb i Ø160 PVC L=9,50 mb wraz z uzbrojeniem sieci kanalizacji sanitarnej (montaż studni kanalizacyjnych - 7 szt. studni kanalizacyjnych),
- Zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- Przywrócenie terenu do stanu należytego /zagęszczenie, odtworzenie nawierzchni w pasie robót/.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na omawianym terenie wzdłuż ulicy Szkolnej znajduje się istniejąca zabudowa jednorodzinna.

- Teren inwestycji:

- pas drogowy i pobocze ul. Szkolnej - droga o nawierzchni gruntowej:
- ul. Szkolna: dz. ew. nr 72 obręb 03 Wołomin: władający: Gmina Wołomin.

Na omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie:

- istniejąca sieć wodociągowa wraz z przyłączami,
- istniejące napowietrzne przewody energetyczne i telekomunikacyjne.

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,
- transportu rur,
- transportu materiałów do miejsca ich wbudowania,
- montażu rur w wykopach,
- wykonywania podsypki pod rurociągi,

- wykonywania zasypki i zagęszczenia.

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 kanalizacji sanitarnej,
- wykopy obiektowe,
- 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 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.

Z uwagi na prowadzenie robót w pasie drogowym, wzdłuż którego usytuowane są zamieszkałe posesje jak również odbywa się ruch pojazdów mechanicznych roboty należy prowadzić w taki sposób aby wyeliminować zagrożenia zarówno dla pracowników jak i osób postronnych.

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) wykopy 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 wykopy 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,

- wykopy 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.

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 Dz. U z 2016 roku, poz. 290 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany:

- odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy Dz 200 PVC i długości L=192,0 m wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnym o średnicy Dz 160 i Dz 200 PVC i łącznej długości L=12,50 m w ul. Szkolnej w Wołominie, na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wysokości dz. 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.

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 2017 rok.

mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
Upr. bud. do proj. bez ogr. nr MAZ/0511/POOS/96
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych i gazowych,
i kanalizacyjnych

inż. Tomasz Grot
Wa-243/01 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 15 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 § 13 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. Nr 86 poz. 618) 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, wodociągowych 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 odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

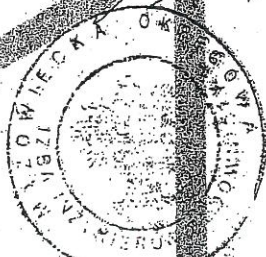
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej 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 cieplnych, 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.

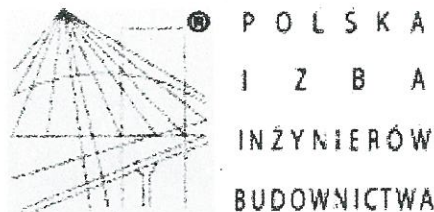
III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором 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-JR8-HXJ-GL6 *

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 2017-04-01 do 2018-03-31

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-15 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.

Warszawa, dnia 12.10.2001 r.

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 Ę

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

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

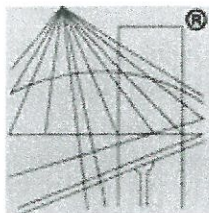
Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

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
ARCHITECT WOJEWÓDZKI
mgr inż. arch. Barbara Kasprzak



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CRU-8IP-G6Q *

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 2017-01-01 do 2017-12-31

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-14 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.

2672

L.dz.DT/07/2016
Nr.wn. 688/Ks/2016

Wołomin, dnia 12.07.2016

WARUNKI TECHNICZNE

na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Szkolnej na odcinku od ul. Radzywińskiej do wysokości dz. ew. nr 67/4 obr. 03 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 kanalizacji sanitarnej w ul. Szkolnej na odcinku od ul. Radzywińskiej do wysokości dz. ew. nr 67/4 obr. 03 w Wołominie:

- W ul. Szkolnej należy wybudować sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC, $L_{ca}=185,0$ m na odcinku od istniejącej studni na sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC w ul. Szkolnej przy skrzyżowaniu z ul. Radzywińską do wysokości dz. ew. nr 67/4 obr. 03 w Wołominie i zakończyć studnią.
- Uzbrojenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej: studnie Ø425 PVC oraz studnie Ø1200 bet. z włączami Ø600 klasy D400.
- 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 wraz z odgałęzieniami 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 wraz z odgałęzieniami.
- Opracować projekt budowlany sieci wraz z odgałęzieniami (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

stwierdza się, że decyzja
niniejsza jest ostateczna
Wołomin, dnia 08.12.2016

**BURMISTRZ
WOŁOMINA**

Znak: WU.6733.42.2016

Wołomin, dnia 08 listopada 2016 r.

Z URZ. BURMISTRZA
W. Aniolowicz
MAGISTRAT WOŁOMIN
16.08.2016

DECYZJA NR 74 / 2016

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 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 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 778), w związku z art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 18.07.2016 r., złożonego przez PWiK Sp. z o.o., w sprawie budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic nieruchomości na terenie części działki ew. nr 72 obr. 03 Wołomin, w ul. Szkolnej

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 kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic nieruchomości na terenie części działki ew. nr 72 obr. 03 Wołomin, w ul. Szkolnej.

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 projektu budowlanego 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 2001 r. Prawo ochrony środowiska – tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 672 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. Teren planowanej inwestycji położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ustanowionego rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 3 z dnia 13 lutego 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 42 poz. 870). Obowiązuje zakaz przekształcania naturalnej rzeźby terenu oraz zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i śródpolnych.

Inwestycję należy realizować zgodnie z przepisami ww. rozporządzenia.

- 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 Zabytków 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.
- 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 Wołomińskiego.
- 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 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290).

2. Ustalenia wynikające z przepisów szczególnych:

- a. Inwestor winien wystąpić z wnioskiem o pozwolenie na budowę / zgłoszeniem wnioskowanej inwestycji wraz z niezbędną dokumentacją, opracowaną zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo budowlane oraz rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.), a także z oświadczeniem o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- b. Projekt zagospodarowania terenu, będący częścią projektu budowlanego, należy opracować na aktualnej mapie geodezyjnej do celów projektowych.
- c. Zajęcie pasa drogowego na cele prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia wymaga zgody zarządcy drogi.
- 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 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290),
 - rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),
 - rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463),
 - ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2016r., poz. 353),
 - rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 71),
 - ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 460 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
 - ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.),

- ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 191 z późn. zm.),
- rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., Nr 124, poz. 1030),
- 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 18.07.2016 r. 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 kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic nieruchomości na terenie części działki ew. nr 72 obr. 03 Wołomin, w ul. Szkolnej.

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. 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:

Projektowany odcinek sieci wodociągowej należy do inwestycji celu publicznego wg art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 z późn. zm.).

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie części działki ew. nr 72 obr. 03 Wołomin, w ul. Szkolnej.

Stan faktyczny i prawny terenu inwestycji:

- dz. ew. nr 72 obręb 03 Wołomin – władający: Gmina Wołomin,

Przedmiotowa działka zgodnie z ewidencją gruntów sklasyfikowana jest jako 3 droga (dr).

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Teren planowanej inwestycji położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ustanowionego rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 3 z dnia 13 lutego 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 42, poz. 870 z późn. zm.). Realizacja zamierzenia nie jest sprzeczna z ww. rozporządzeniem.

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 2016 r., poz. 353) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 71) 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 – w zakresie wpływu na drogę gminną (ul. Szkolna) i ruch drogowy – pismo uzgadniające z dnia 17.10.2016 r.;

- Wydziałem Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Wołominie – w zakresie wpływu na drogę powiatową (ul. Radzywińska) i ruch drogowy - „Milcząca zgoda” - zgodnie z art. 53 ust. 5 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w przypadku nie zajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane;
- Ministrem Środowiska (Główny Geolog Kraju) – w odniesieniu do udokumentowanych wód podziemnych - „Milcząca zgoda” - 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 uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane;
- Marszałkiem Województwa Mazowieckiego (Geolog Wojewódzki) – w odniesieniu do udokumentowanych wód podziemnych - „Milcząca zgoda” - 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 uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane;
- Starostą Wołomińskim (Geolog Powiatowy) – w odniesieniu do udokumentowanych wód podziemnych - „Milcząca zgoda” - 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 uzgadniający 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:

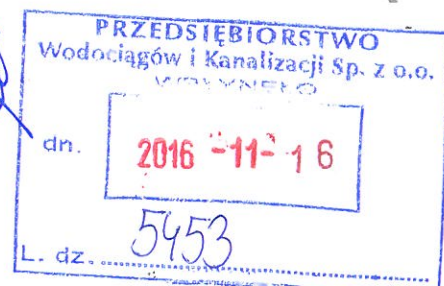
1. PWiK Sp. z o.o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
2. Gmina Wołomin
ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin
3. aa.

dz. ew. nr 72

Do wiadomości:

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

2016-11-17



BURMISTRZ WOŁOMINA

2016 -12- 09



l. dz. 17820

WU.6733.42.2016

Stwierdza się, że niniejsze
postanowienie jest ostateczne

Wołomin, dnia 26.12.2016

Z opłaconym
Wzrosty
NACIEN WYDZIAŁ

POSTANOWIENIE Nr 17 / 2016

18.08.2016

Na podstawie art. 113 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 23)

postanawiam

sprostować z urzędu oczywistą omyłkę w decyzji Burmistrza Wołomina Nr 74/2016 z dnia 08.11.2016 r., znak: WU.6733.42.2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic nieruchomości na terenie części działki ew. nr 72 obr.03 Wołomin, w ul. Szkolnej polegającą na błędnym wpisaniu nazwy inwestycji

w następujący sposób:

na stronie 3/4 w uzasadnieniu w treści decyzji w miejsce zapisu:

„Projektowany odcinek sieci wodociągowej należy do inwestycji celu publicznego wg art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 z późn. zm.)”

wpisać prawidłowo:

„Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi należy do inwestycji celu publicznego wg art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 z późn. zm.)”.

Uzasadnienie

W dniu 18.07.2016 r. PWiK Sp. z o.o. wystąpiła z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic nieruchomości na terenie części działki ew. nr 72 obr.03 Wołomin, w ul. Szkolnej.

W dniu 08.11.2016 r. Burmistrz Wołomina wydał Decyzję Nr 74/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji.

Sprostowanie omyłki nie wpływa na werdykt decyzji. W trakcie całego postępowania administracyjnego operowano prawidłową nazwą inwestycji celu publicznego a błędną nazwę wpisano tylko w jednym miejscu w przedmiotowej decyzji tj. w uzasadnieniu.

W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

Postanowienie jest zgodne z wnioskiem i spełnia przepisy art. 113 § 1 K.p.a.

Na postanowienie niniejsze służy stronom prawo złożenia zażalenia do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, ul. Kielecka 44, za pośrednictwem Burmistrza Wołomina w terminie 7 dni od daty jego otrzymania.

Z up. Burmistrza

Paweł Seweryniak
NACZELNIK WYDZIAŁU
Uszanistvki

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 72

Do wiadomości:

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

Wołomin, dnia 11 lipca 2017r.

MZDiZ.7230.427.2017.JS.

DECYZJA Nr 146/L/2017

Działając na podstawie art. 107 i art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2016r. poz. 23 z późn. zm.), na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2016r. poz. 1440 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia **22.06.2017r. złożonego przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wołominie ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin** o wydanie zezwolenia na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej i odgałęzień kanalizacji sanitarnej oraz odgałęzień wodociągowych w pasie drogowym ul. Szkolnej w Wołominie

z e z w a l a m:

Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie:

- na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej i odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym ul. Szkolnej /droga nr 431771W/ dz. nr ew. 72 obr. 03 Wołomin na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Radzywińskiej do wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 67/4 obr. 03 Wołomin.
- na lokalizację odgałęzień sieci wodociągowej od istniejącej sieci wodociągowej w pasie drogowym ul. Szkolnej /droga nr 431771W/ dz. nr ew. 72 obr. 03 Wołomin

Usytuowanie urządzeń winno być zgodne z lokalizacją pokazaną na załączonej do wniosku mapie i potwierdzoną protokołem z narady koordynacyjnej nr PODK.6630.450.2017 z dnia 07.06.2017r. w Starostwie Powiatowym w Wołominie ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin.

Uzasadnienie:

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 23 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadniania decyzji, gdy uwzględnia ona w całości żądanie wnioskodawcy będącego jedyną stroną w sprawie.

Pouczenie:

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

1. Uzyskania decyzji na umieszczenie infrastruktury technicznej w pasie drogowym.
2. Uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót
3. Utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza
4. Jeśli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia koszt jego ponosi właściciel.

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.



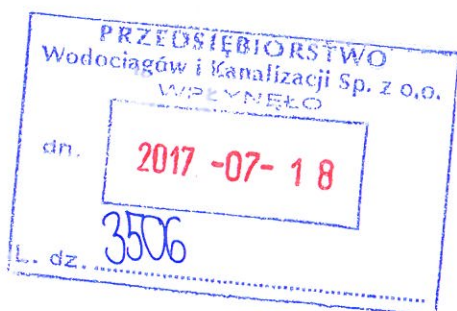
z up. Burmistrza
DYREKTOR
Miejskiego Zakładu Dróg i Zieleni w Wołominie
Henryk Oleszczuk

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

Decyzja Nr 146/L/2017 z dnia 11.07.2017r.

07 2017-07-19
[Signature]



ul. Powstańców 5/1105-200 Wołomin NIP 1250948479 REGON 146580458 tel. 609-723-517 krzysztof.salariski@o2.pl www.land-geo.pl	
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne	Ldz. 6640.5959.2016
Zgłoszenia pracy geodezyjnej	KERG 124-983/16
Miejscowość	Wołomin ul. Szkolna
Jednostka ewidencyjna	143412_4
Obręb ewidencyjny	identyfikator
	nazwa
Data opracowania mapy	identyfikator
	nazwa
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostopadłych płaskich
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	2000/7
Służebności gruntu mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	KR 66
Kontur użytku gruntowego, który nie jest uwzględniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków	Nie Badano
	Brak
GEODETA UPRAWNIONY Krzysztof Salariski Nr upr. 22036	

STAROSTA WOŁOMIŃSKI

Na podstawie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawa geodezyjne i kartograficzne

Informuję, że niniejsza dokumentacja była

prze dmiotem narady koordynacyjnej

Naradę przeprowadzono w siedzibie organu

z udziałem uczestników narady

28.11.2017 r. z pominięciem protokołu komunikacji elektronicznej

Znak sprawy: POK. 6630. 450. 2017. PRZEWODNICZĄCY

Wołomin, dn. 2017-06-07 NARADY KOORDYNUJĄCEJ

Bożena Kowalska

97.6

BURMISTRZ

Wołomina

Załącznik do Decyzji nr 146/L/2017

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

z dnia 11.11.2017 r.

Przedmiot uzgodnienia:

Str. kwaterki sanit. i przyłącza w p.l. 1-13

Przyłącza wodociągowe w p.l. 20-24

mgr inż. Marta Grzeda-Malinowska

Upr. bud. do proj. bud. nr MAZ.0511.P.O.S.06

w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci

instalacji i urządzeń ciepłych

wentylacyjnych, grzewczych, wodociągowych

kanalizacyjnych

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Starosta Wołomiński

Wołomin dnia 07.06.2017

Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

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

Znak Sprawy: **PODK.6630.450 .2017**

Data wpływu wniosku: 05.06.2017

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

Lokalizacja obiektu: m. Wołomin, ul. Szkolna, dz. 72, 68/4, 67/3 obr. 03
Przedmiot narady: sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami, przyłącze wodociągowe

Wnioskodawca: LAND-GEO Krzysztof Szański
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Wołomin

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

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

1) HOS
Prace ziemne w zasięgu
koron drzew należy
wykonywać ręcznie, LUB METODĄ BEZUSKADZAJĄCĄ
bez uszkodzania korzeni.

ODPIS

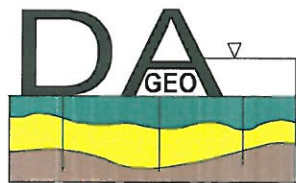
Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn.07.06.2017

Lp	Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią	Stanowisko Uczestnika narady	Imię i Nazwisko	Podpis
1.	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	bez ciwag	Bożena Kowalewska	3 1/3
2.	Wydział Budownictwa	b.u.	Paweł Smit	PSWT
3.	Wydział Ochrony Środowiska	LUGA NA ODPOW (1)	Tomasz Gunkowski	T
4.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa	b.u.	Andrzej Baranowski	AB
5.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Wołomin	bez uwagi	Michał Sowiński	S - /
6.	MZDiZ Wołomin	—	mb	—
7.	Projektant	—	mb	—
8.				

Z up. Starosty Wołomińskiego
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
Bożena Kowalewska

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty Wołomińskiego
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
Bożena Kowalewska



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 zadania „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z
odgałęzieniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od
ulicy Radzymińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr.03
w Wołominie”.

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

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 sierpień 2016

Niniejszą opinię geotechniczną opracowano dla potrzeb zadania „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od ulicy Radzywińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr. 03 w Wołominie”

Opinię wykonano na bazie Dokumentacji badań podłoża gruntowego opracowanej dla w/w zadania oprac. DAGEO 2016.

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 wraz z odgałęzieniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od ulicy Radzywińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 w Wołominie

Długość projektowanej kanalizacji wyniesie około 185 mb. a średnica 200mm. Głębokość kanału wynosi od 1,5 do 2 metrów.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z racji głębokości posadowienia należy do drugiej kategorii geotechnicznej.

W podłożu gruntowym stwierdzono trzy warstwy geotechniczne.

Warstwę I stanowią nasypy niebudowlane wykształcone w postaci mieszanin gruzu, szlaki i piasków lub w postaci samych piasków (zasypki dawnych wykopów). Warstwa ta osiąga do 0,3 metra miąższości a w pobliżu studni istniejącej kanalizacji około 2 metrów.

Warstwa II to eoliczne piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym.

Warstwa III stanowią gliny zwałowe w stanie plastycznym (podwarstwa IIIa) i półzwałowym (podwarstwa IIIb)

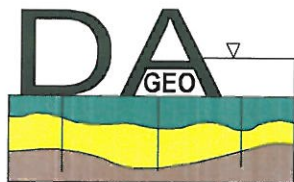
Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w otworze na rzędnej 95,4 mnpm. W okresie stanów wysokich woda gruntowa może wystąpić około 1 metra płycej niż w czasie wierceń.

Warunki gruntowe są proste.

Projektowana sieć wodociągowa ułożona będzie w piaskach eolicznych (warstwa II).

Wykonawstwo sieci wodociągowej nie będzie wymagać odwodnienia.

Geolog dokumentator
mgr Andrzej Drązek
Upz. Nr 060314



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

**Dokumentacja badań podłoża gruntowego
do zadania „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z
odgałęzieniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od
ulicy Radzywińskiej do wysokości dz. ew. nr 66 obr.03
w Wołominie”.**

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

**Miasto Wołomin
Powiat wołomiński**

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 sierpień 2016

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. 4

Załączniki

Mapa dokumentacyjna w skali 1:1000	zał. 1
Profile otworów	zał. 2
Przekrój geotechniczny	zał. 3

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
25-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 22 42 01 10 106 107 110 114

1.Wstęp

Celem opracowania jest rozpoznanie warunków geotechnicznych dla zadania „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od ulicy Radzywińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr. 03 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 stanowi sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od ulicy Radzywińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr. 0,3 w Wołominie /zał.1/.

Długość projektowanej kanalizacji wyniesie około 185 mb, a średnica 200mm. Głębokość kanału wynosi od 1,5 do 2 metrów. Niewykluczone, że kanalizacja będzie wykonywana metodą przewiertu plus otwarte wykopy pod przyłącza.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z racji głębokości posadowienia należy 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 podłączeniowej znajdującej się nieopodal skrzyżowania Szkolnej z Radzywińską (rzędna 99,38 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 Szkolnej od ulicy Radzywińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr. 0,3 w Wołominie /zał.1/. Ulica Szkolna ma nawierzchnię z gruzu i szlaki stabilizowaną mechanicznie.

Rzędne wysokościowe terenu badań wynoszą 99,4-100,0 metra powyżej poziomu morza.

Pod względem geomorfologicznym teren badań położony jest na wydmie.

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych.

W podłożu gruntowym stwierdzono grunty antropogeniczne, eoliczne, wodnolodowcowe i lodowcowe. Warunki geotechniczne zilustrowano na przekroju geotechnicznym, na którym wydzielono trzy warstwy geotechniczne stosując za kryterium podziału rodzaj gruntu i jego genezę. /zał.3/.

Warstwę I stanowią grunty antropogeniczne. Są to; nawierzchnia drogi wykonana z ciemno szarych mieszanin gruzu, szlaki i piasków oraz piaszczyste zasypki dawnych wykopów. Warstwa ta osiąga do 0,3 metra miąższości a w strefie zasypek dawnych wykopów około 2 metrów.

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 pylaste. Występują w stanie średnio zagęszczonym. Parametry gruntów warstwy II są następujące;

stopień zagęszczenia	$I_D = 0,5$
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,65 \text{ t/m}^3$ grunty mało wilgotne $\gamma = 1,9 \text{ t/m}^3$ grunty nawodnione
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 30,5^\circ$
edometryczny moduł ściśliwości	$M_o = 65 \text{ MPa}$

Warstwę III stanowią grunty lodowcowe spoiste – gliny zwałowe. Są to gliny piaszczyste i piaski gliniaste o barwie ciemno brązowej i brązowo szarej. Grunty te należą do typu B – grunty morenowe nieskonsolidowane wg normy PN-81/B-03020. W warstwie III wydzielono dwie podwarstwy stosując za kryterium wydzielenia stopień plastyczności.

Podwarstwa IIIa gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie plastycznym. Parametry tych gruntów są następujące (typ B wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,4$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,05 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 14,5^\circ$
spójność	$c = 12 \text{ kPa}$

moduł ścisłości $M_o = 23 \text{ MPa}$

Podwarstwę IIbc stanowią gliny piaszczyste w stanie półzwałym. Parametry tych gruntów są następujące (typ B wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,0$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,2 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 22^\circ$
spójność	$c = 20 \text{ kPa}$
moduł ścisłości	$M_o = 65 \text{ MPa}$

Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w otworze 1 na głębokości 4 mppt. co odpowiada rzędnym 95,4 mnpm. Ma ono charakter swobodny. W okresie stanów wysokich woda gruntowa może wystąpić około 1 metra płycej niż w czasie wierceń.

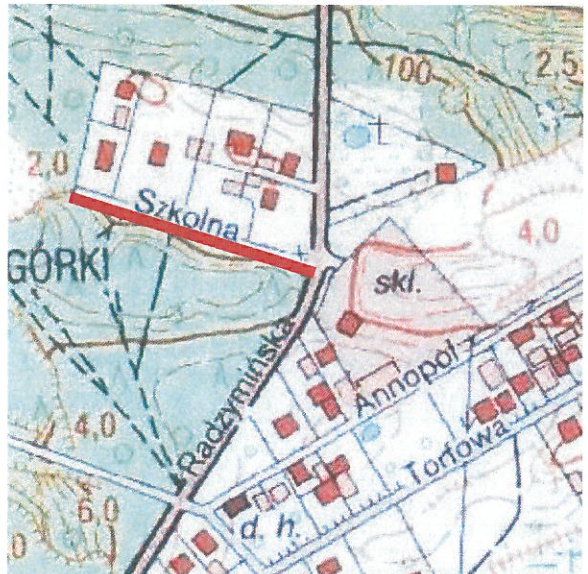
6. Podsumowanie

1. W podłożu gruntowym projektowanej kanalizacji sanitarnej w ulicy Szkolnej w Wołominie stwierdzono nasypy (warstwa I), piaski eoliczne i wodnolodowcowe (warstwa II) oraz gliny zwałowe (warstwa III).
2. Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w otworze 1 na głębokości 4 mppt. co odpowiada rzędnym 95,4 mnpm. W okresie stanów wysokich woda gruntowa może wystąpić około 1 metra płycej niż w czasie wierceń.
3. Warunki gruntowe są proste.
4. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej ułożona będzie w piaskach eolicznych i wodnolodowcowych (warstwa II).
5. Wykonawstwo kanalizacji sanitarnej nie będzie wymagać odwodnienia.
6. Zgodnie z klasyfikacją zawartą w KNR 2-01 „Budowle i roboty ziemne” nasypy niebudowlane (warstwa I) należą do II kategorii, piaski (warstwa II) do I kategorii a gliny zwałowe (warstwa III) do III kategorii.

Geolog dokumentator
mgr Andrzej Drązek
Upr. Nr 060314

7.7. 2014, 08.20.16
Starosta Wołomin
Kierownik
6042, 31.07.2016
2014-07-08
Marszałek

Położenie terenu badań
skala 1:5000



projektowana kanalizacja sanitarna



DAGEO
Andrzej Dązek
ul. Piłsudskiego 2A m 28
01-917 Warszawa
Tel/fax 22 834 47 62
601 449 784

Załącznik 1

Temat: Dokumentacja badań podłoża gruntowego do zadania „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od ul.Radziwińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr 03 w Wołominie

Tytuł rysunku

Mapa Dokumentacyjna
skala 1:1000

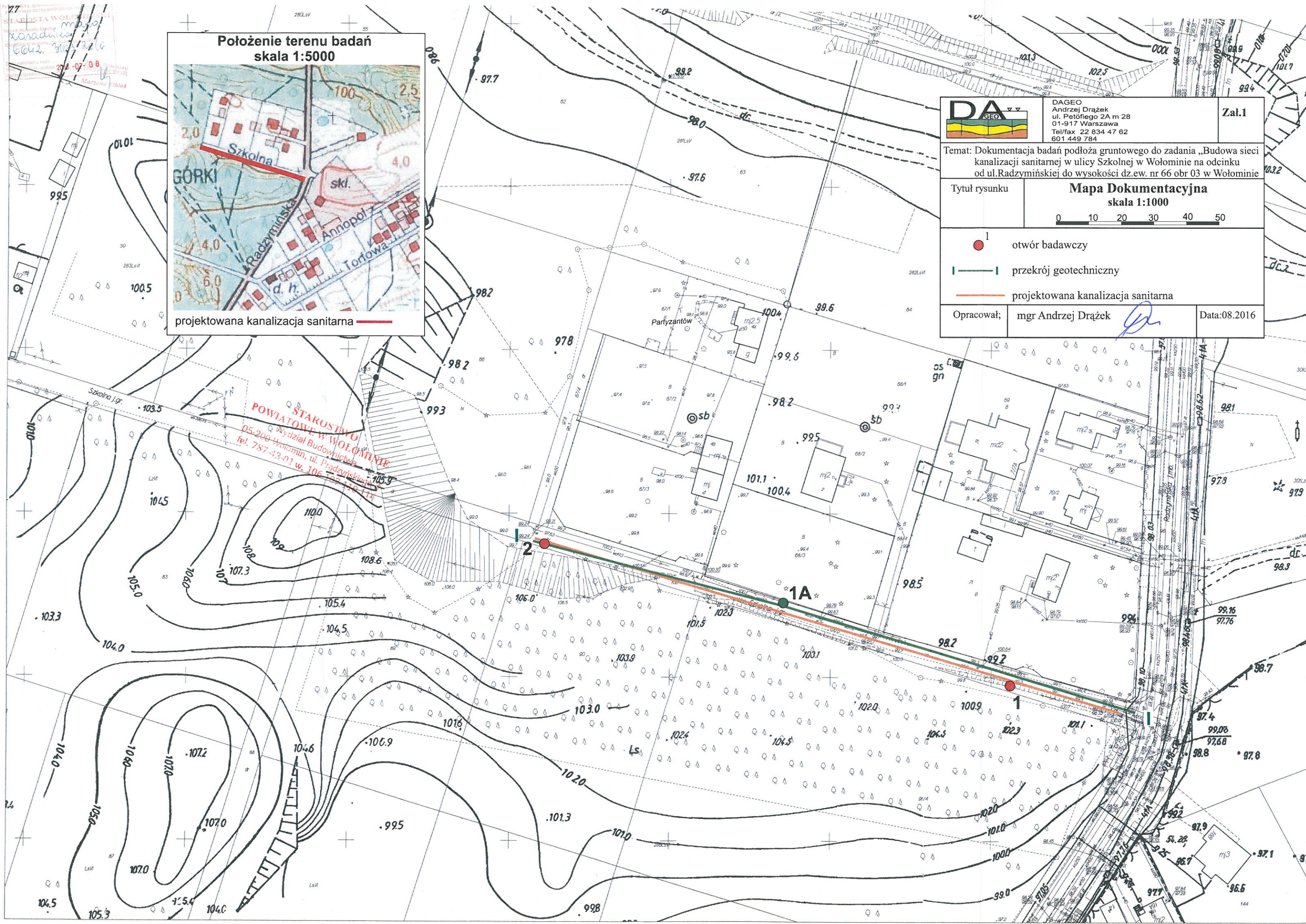


- 1 otwór badawczy
- przekrój geotechniczny
- projektowana kanalizacja sanitarna

Opracował;

mgr Andrzej Dązek

Data:08.2016



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	zwietrzelina
	KWg	zwietrzelina gliniasta
	KR	Rumosz
	KRg	Rumosz gliniasty
	KO	Otoczaki
	Ż	Żwiry
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek grubo
	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
	Gpz	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 spoistych

	zwarty
	półzwarty
	twardoplastyczny
	plastyczny
	miękkoplastyczny
	plynny

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 Dążek 01-917 Warszawa ul. Petofiego 2A/28				PROFIL OTWORU 1				Zał.Nr: 2/1 Wiertnica: Borro			
Rejon: ul. Szkolna Miejscowość: Wołomin Gmina: Wołomin Województwo: mazowieckie				Objekt: kanalizacja sanitarna Zleceniodawca: Wiercenie: DAGEO Andrzej Dążek Dozór geologiczny: mgr Andrzej Dążek				System wiercenia: okrężny			
								Rzędna: 99.44 m n.p.m.			
								Skala 1 : 100		Data wiercenia: 02-08-2016	

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorzęd Plejstocen			0.25	nasyp niebudowlany (szlaka, piasek szary) Piasek drobny jasno szary	NN(szl,P)				
					4.00	Piasek pylasty, jasno brązowy	P _π	m			
					4.50	Piasek gliniasty na pograniczu gliny piaszczystej, brązowo-szary	Pg(Gp)	mw	pzw		0
					5.00						

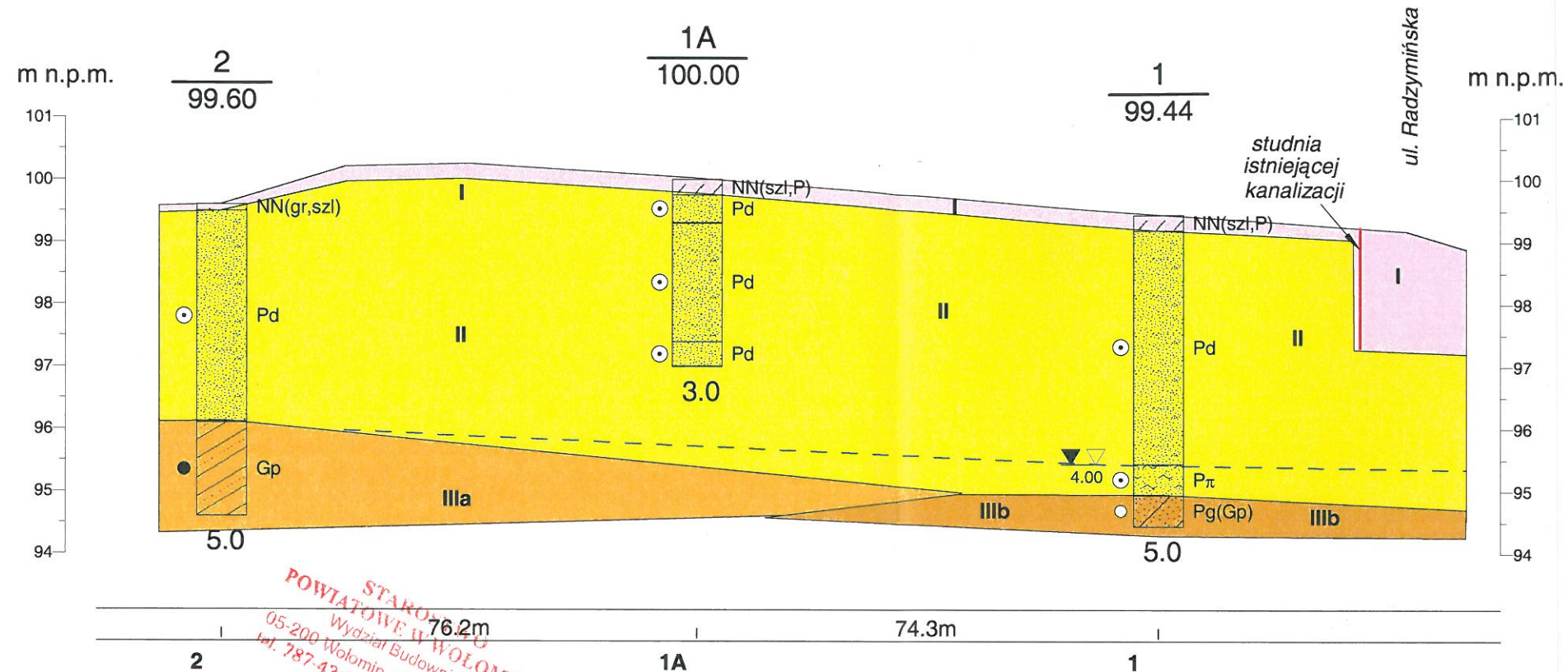
PROFIL OTWORU nr 2

Rzędna: 99.60 m n.p.m. Data wiercenia: 02-08-2016

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorzęd Plejstocen			0.10	nasyp niebudowlany (gruz, szlaka szary) Piasek drobny, jasno szary	NN(gr, sz)				
					3.50	Gлина piaszczysta, ciemno brązowa	Gp	w	pl		0.4
					5.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr Andrzej Dążek



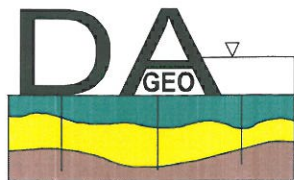
Charakterystyka warstw geotechnicznych

nr warstwy	rodzaj gruntów	stopień zagęszczenia	stopień plastyczności	ciężar objętościowy t/m ³	kąt tarcia wewnętrznego [°]	spójność kPa	Edometryczny moduł ścisłości [MPa]
I	Nasypy niebudowlane: piaski gruz, szlaka	Występują powyżej projektowanej sieci kanalizacyjnej					
II	Grunty eoliczne piaski drobne i pylaste	0,5		1,65 mwiłg 1,9 nawodn.	30,5		65
III	Grunty lodowcowe spoiste typ B gliny piaszczyste, piaski gliniaste		0,4	2,05	14,5	12	23
	Grunty lodowcowe spoiste typ B gliny piaszczyste, piaski gliniaste		0	2,2	22	20	65

Dla podanych wartości parametrów (ciężar objętościowy, kąt tarcia, spójność i moduł) do obliczeń należy stosować współczynnik materiałowy $\gamma_m=0,5$

— — — zwierciadło wody gruntowej z dn.02.08.2016

DAGEO Andrzej Dązek 01-917 Warszawa ul. Petofiego 2A/28				Zał.Nr 3
Przekrój geotechniczny nr I				Skala 1: $\frac{100}{1000}$
Opracował	Data 08/2016	Nazwisko mgr Andrzej Dązek	Podpis	



DAGEO
Andrzej Drażek
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 zadania „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z
odgałęzzeniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od
ulicy Radzymińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr.03
w Wołominie”.

Miasto Wołomin
Powiat wołomiński

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-411 w. 106 107 110 114

Opracował

mgr. Andrzej Drażek
nr upr.geol 060314

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

Warszawa sierpień 2016

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. 5
9. Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robót 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

POWIATOWE STAROSTWO
W WOŁOMINIE
05-100 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106 107 110 114

1.Wstęp

Niniejszy projekt geotechniczny opracowano dla potrzeb zadania „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od ulicy Radzywińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr. 03 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 opracowanej do w/w zadania (DAGEO 2016).

2.Charakterystyka projektowanej inwestycji.

Projektowaną inwestycję stanowi sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od ulicy Radzywińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr. 0,3 w Wołominie

Długość projektowanej kanalizacji wyniesie około 185 mb, a średnica 200mm. Głębokość kanału wynosi od 1,5 do 2 metrów.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z racji głębokości posadowienia należy 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 zadania „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ulicy Szkolnej w Wołominie na odcinku od ulicy Radzywińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr. 03 w Wołominie” (DAGEO 2016) oraz jednego otworu archiwalnego wykonanego do głębokości 3 mppt w ramach opinii dokumentacji badań podłoża gruntowego do projektu wodociągu w ulicy Szkolnej (DAGEO 2015) Głębokość otworów była od 1 do 3 metrów większa od głębokości projektowanej kanalizacji sanitarnej.

4. Charakterystyka terenu inwestycji.

Teren inwestycji położony jest w Wołominie. Stanowi go odcinek ulicy Szkolnej od ulicy Radzywińskiej do wysokości dz.ew. nr 66 obr. 0,3 w Wołominie. Ulica Szkolna ma nawierzchnię z gruzu i szlaki stabilizowaną mechanicznie.

Rzędne wysokościowe terenu badań wynoszą 99,4-100,0 metra powyżej poziomu morza.

Pod względem geomorfologicznym teren badań położony jest na wydmie.

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

W podłożu gruntowym występują grunty antropogeniczne i osady eoliczne, wodnolodowcowe i lodowcowe, które wydzielono w postaci trzech warstw geotechnicznych.

Warstwę I stanowią grunty antropogeniczne. Są to nawierzchnia drogi wykonana z mieszanin gruzu, szlaki oraz piaszczyste zasypki dawnych wykopów. Warstwa ta osiąga do 0,3 metra miąższości a w strefie zasypek dawnych wykopów około 2 metrów.

Warstwa II to grunty eoliczne i wodnolodowcowe piaski drobne oraz piaski pylaste w stanie średnio zagęszczonym. Parametry gruntów warstwy II są następujące;

stopień zagęszczenia	$I_D = 0,5$
ciężar objętościowy	$\gamma = 1,65 \text{ t/m}^3$ grunty mało wilgotne $\gamma = 1,9 \text{ t/m}^3$ grunty nawodnione
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 30,5^\circ$
edometryczny moduł ścisłości	$M_o = 65 \text{ MPa}$

Warstwę III stanowią gliny zwałowe wykształcone w postaci glin piaszczystych i piasków gliniastych. W warstwie III wydzielono dwie podwarstwy stosując za kryterium wydzielenia stopień plastyczności.

Podwarstwa IIIa gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie plastycznym. Parametry tych gruntów są następujące (typ B wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,4$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,05 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 14,5^\circ$
spójność	$c = 12 \text{ kPa}$
moduł ścisłości	$M_o = 23 \text{ MPa}$

Podwarstwę IIb stanowią gliny piaszczyste w stanie półzwartym. Parametry tych gruntów są następujące (typ B wg normy PN-81/B-03020);

stopień plastyczności	$I_L = 0,0$
ciężar objętościowy	$\gamma = 2,2 \text{ t/m}^3$
kąt tarcia wewnętrznego	$\phi = 22^\circ$
spójność	$c = 20 \text{ kPa}$
moduł ścisłości	$M_o = 65 \text{ MPa}$

Zwierciadło wody gruntowej stwierdzono w otworze 1 na głębokości 4 mppt. co odpowiada rzędnym 95,4 mnpm.

Uproszczony model obliczeniowy dla projektowanej sieci kanalizacji jest następujący;

0,0-0,4 nasypy (warstwa I)

0,4-4,0 piaski eoliczne (warstwa II)

4,0-5,0 gliny zwałowe (warstwa III)

Woda gruntowa 4,0 mppt

6. Prognoza zmian własności podłoża w czasie.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt, co oznacza, że nie spowoduje ona zmian podłoża poniżej dna wykopów. Zmianie ulegnie wykształcenie gruntów powyżej poziomu 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 kanalizacji 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.

Projektowana sieć kanalizacji nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt (wydobyty grunt waży więcej niż włożona w jego miejsce 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 należy wykonać płytą stateczną (metoda VSS) lub płytą dynamiczną.

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 projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej na sąsiednie budynki. Budynki te znajdują się na tyle daleko (ponad 20 metrów), że wykopy przy zakładanej głębokości nie będą na nie oddziaływać.

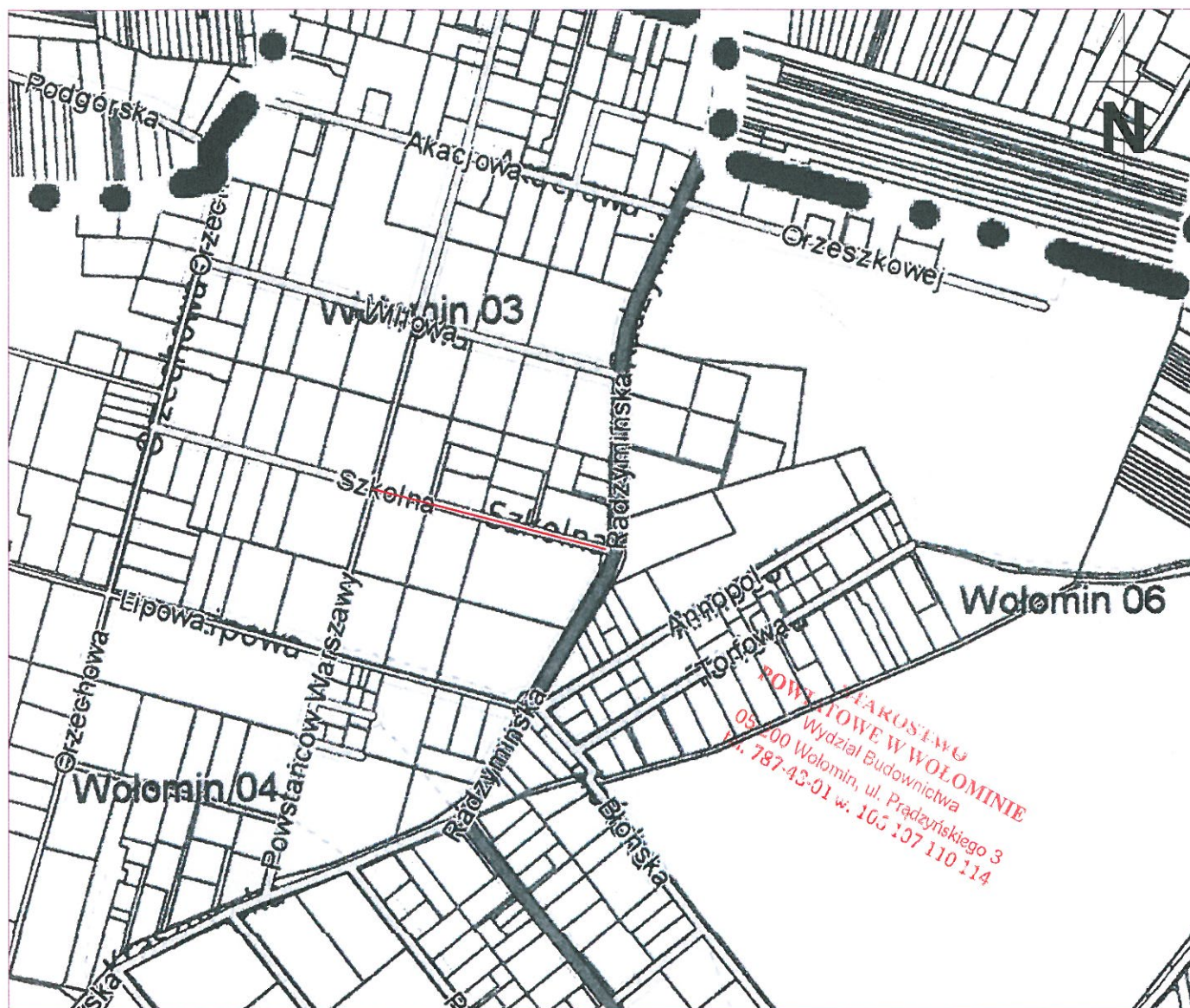
Geolog dokumentator
mgr Andrzej Dązek
Up. Nr 060314

V. RYSUNKI I SCHEMATY

1. Orientacja.
2. Projekt zagospodarowania terenu – szczegółowy skala 1:500 .
3. Profil podłużny sieć kanalizacji sanitarnej: skala 1:100/500.
4. Profil podłużny odgałęzień kanalizacyjnych: skala 1:100/100.
5. Schemat studni kanalizacyjnej DN 1,2 bet.
6. Schemat studni kanalizacyjnej DN 600 mm.

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

ORIENTACJA



POW. STAROSTWO
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel./fax 22 776-21-21
p. 787-43-01 w. 105 107 110 114

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
	Opracowała: mgr inż. Helena Nosorowska	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: -
Temat: Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Szkolnej w Wołominie na odcinku od wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wys. dz. ew. nr 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.		Nr rys. 1
		Data:
Nazwa rysunku: Orientacja.		08.2017 r.

UWAGI OGÓLNE:

1. RUCIOGK UKŁADAC NA PODSTPC PIASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNE GR. 15 cm PRZED UKŁADANIEM RUCIOGAS W PÓBLIZU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU ODCINKI WYKOPU POD RUCIOGAS W PÓBLIZU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOSCI I STĄŻAC PRZEDNIEM KOLIZJI PROJEKTOWANEGO RUCIOGASU Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU SA WIELKOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI.

- istn. sieć kanalizacji sanitarnej
 - istn. sieć kanalizacji deszczowej
 - istn. sieć wodociągowa z przyłączami
 - proj. sieć kanalizacji sanitarnej z PVC
 - granice ew. działek
- St.1, 2, 3, 5, 6 - proj. studnie kanalizacyjne z PP Ø600
St.4, 7 - proj. studnie kanalizacyjne Ø 12 m bet.
- istn. napowietrzna sieć energetyczna
 - istn. napowietrzna sieć telekomunikacyjna
 - proj. kabel eN - wg. odrębnego opracowania

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budowlany
05-200 Wołomin, ul. Piłsudskiego 3
tel. 787 42 5 01 w. 106 107 110 114

Załącznik do decyzji (przebiegającej)
w 1/336/10/14, z dnia 18.03.2014
znak 1173.0340.16.86.2014.....

MIEJSKI ZAKŁAD DRÓG I ZIELENI
ul. Sienkiewicza 1, 05-200 Wołomin
PROJEKT TECHNICZNY

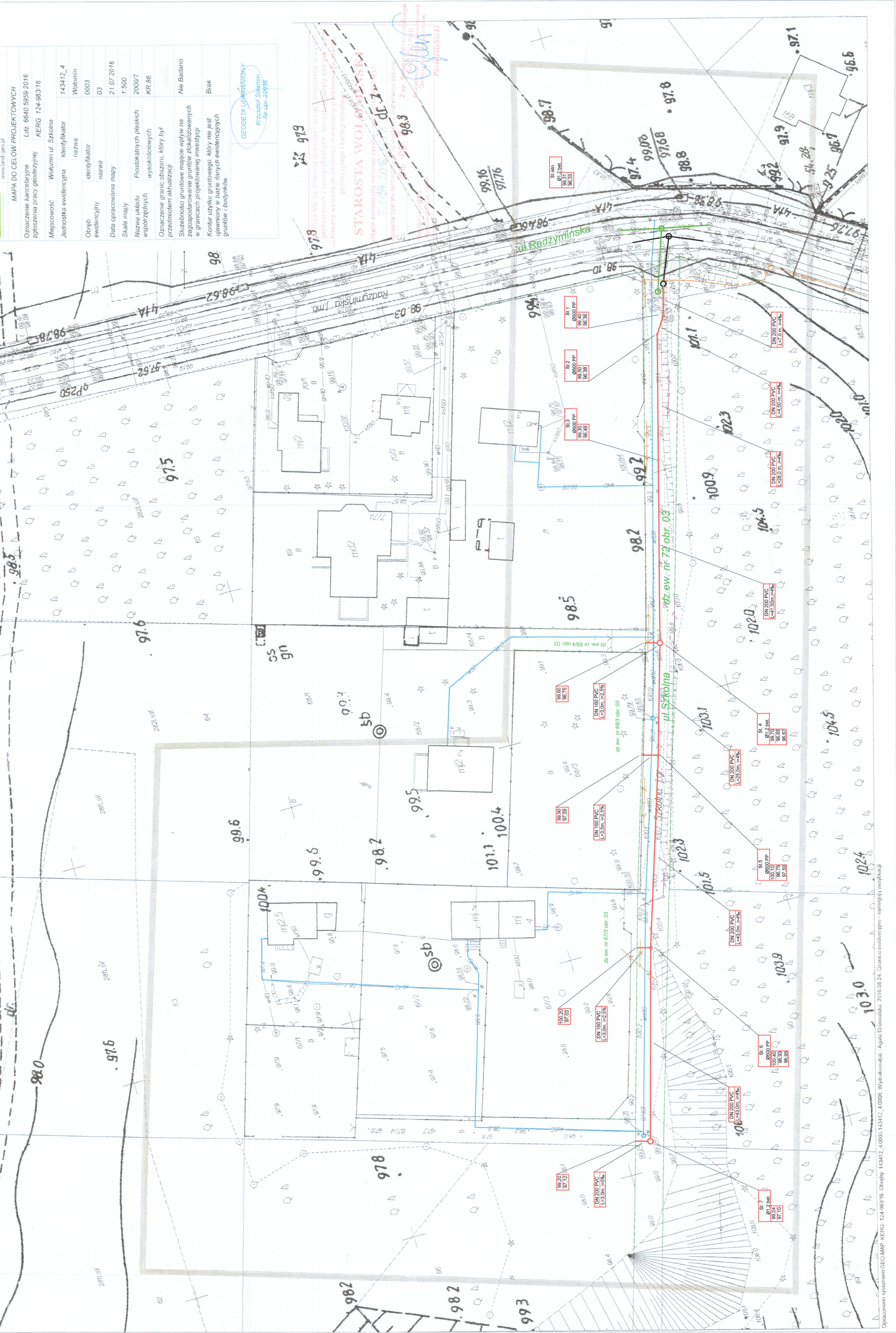
uzgadniam

bez uwag z następującymi uwagami
dnia 18.03.2014.....

z up. Burmistrza Wołomina
Piotr Myszkowski

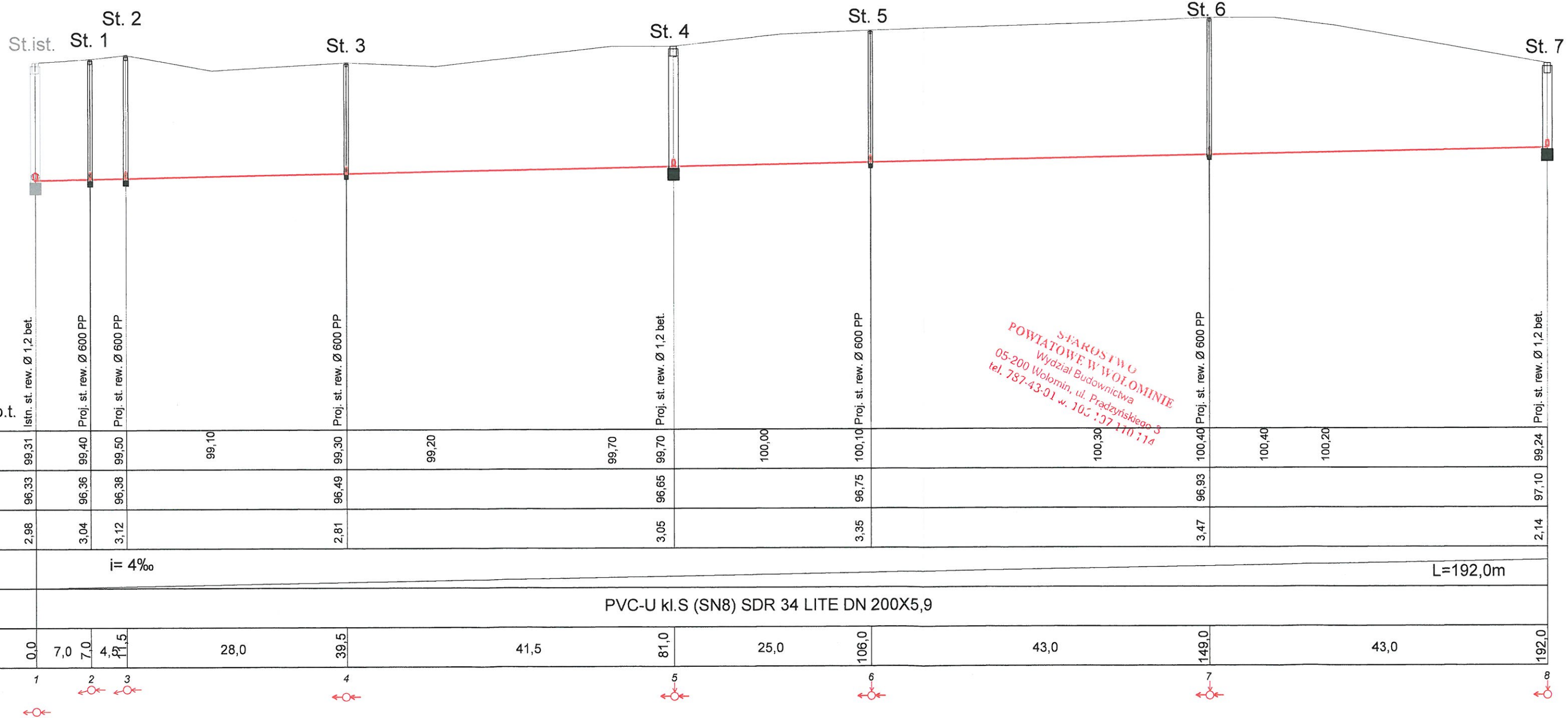
mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
NIP 145-00-55-659 REGON 147282330

Projektowała: mgr inż. Marta Grzęda-Malinowska nr upr. MAZ/0511/POOS/06	Podpis
Opracowała: mgr inż. Helena Noszewska nr upr. Wa-24301	Podpis
Sprawdził: inż. Tomasz Grot nr upr. Wa-24301	Podpis
Investor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin	Sigła 1/500
Tenat: Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Szkolnej w Wołominie na odcinku od wys. dz. nr 71 do wys. dz. nr 874 obrę. 03, gm. Wołomin.	Nr rys. 2
Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu.	Data: 08.2017 r.



PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

ul. Szkolna
naw. ziemna
dz. nr 72
obr. 03 Wołomin



UWAGI OGÓLNE:

- RUROCIĄG UKŁADAĆ NA PODSYPCE PIASKOWEJ ZAGESZCZONEJ MECHANICZNIE GR. 20 cm PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄGU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WYTYCZNYMI PRODUCENTA.
- 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.
- RZĘDNE KOLIZJI PROJEKTOWANEGO RUROCIĄGU Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU SĄ WIELKOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI.
- W PRZYPADKU RÓŻNICY W STOSUNKU DO DANYCH PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE NALEŻY ODPOWIEDNIO ZWERYFIKOWAĆ SPADKI.

St-1, St-2, St-3, St-5, St-6S - proj. studnie rew. Ø 600 PP
St-4, St-7 - proj. studnie rewizyjne Ø 1,2 żelbet.

PRZEDSIĘBIORSTWO
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
tel./fax 22 776-21-21
NIP 125-00-00-409, 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
	Opracowała: mgr inż. Helena Nosorowska	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 budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Szkolnej w Wołominie na odcinku od wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wys. dz. ew. nr 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.		Nr rys. 3
Nazwa rysunku: Profil podłużny - sieć kanalizacji sanitarnej.		Data:
		08.2017 r.

Nr uzg. <u>324/Ks</u> / <u>2017</u>
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o. w Wołominie 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI Nr 1- Nr wyszczególnionymi pod pieczętką
WOŁOMIN, dnia <u>09.08.2017r.</u> ST. INSPEKTOR d/ <u>Technicznych</u>
Kierownik Działu Technicznego /podpis/

mgr inż. Michał Sawicki
Upr. Bud. Nr St. 208/84

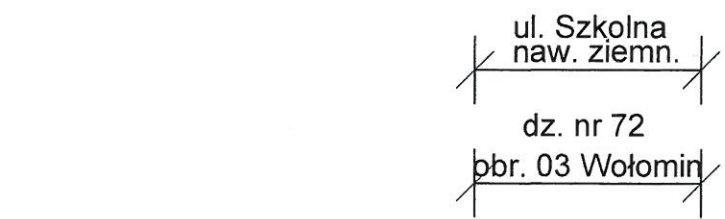
Przed przystąpieniem do wykonania robót, należy zgłosić się do "Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o." w Wołominie ul. Graniczna 1, w celu uzyskania Dzienniczka Budowy

Budowę należy przeprowadzić pod nadzorem technicznym "Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie" na zlecenie Inwestora.
Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić rzędne włączenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych w terenie oraz zweryfikować rzędne kół zjazd projektowanych przewodów z istniejącą infrastrukturą.
O rozbieżnościach należy poinformować Projektanta oraz PWiK Sp. z o.o. w Wołominie

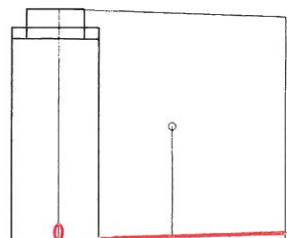
Przed zasypką zgłosić do odbioru kanał lub przewód wodociągowy

Uzgodnienie projektu
ważne do dnia 07.06.2020r.

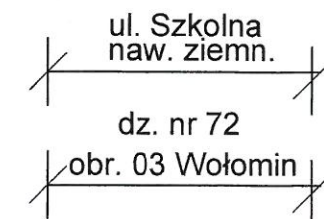
PROFIL PODŁUŻNY ODGAŁĘZIEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ



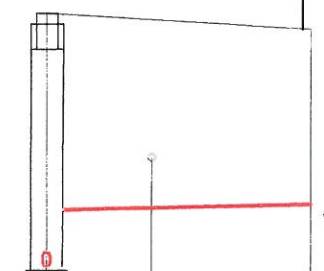
St. 4



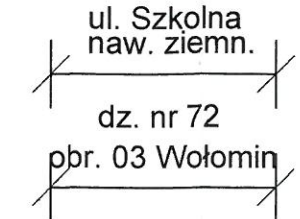
końcówkę zaślepić



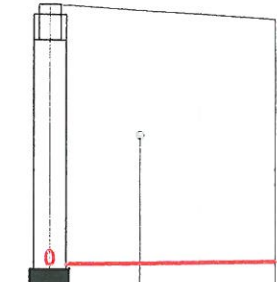
St. 5



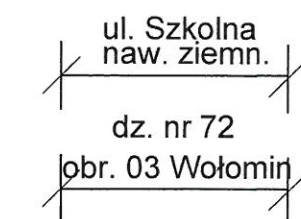
końcówkę zaślepić



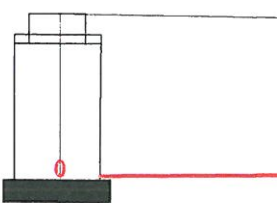
St. 6



końcówkę zaślepić



St. 7



końcówkę zaślepić

SKALA 1:100

Poziom por. = 90,00 m n p.t.

Rzędna terenu	99,70	99,65	99,60
Rzędna dna kanału	96,65	96,67	96,75
Zagłębienie kanału	3,05	3,03	2,85
Spadki i długości	i= 2,5% L=3,0 m		
Materiał	PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 LITE DN 160X4,7		
Odległości	0,0	1,4	1,6
Nr wg. PODK	5		

Rzędna terenu	100,10	100,00	99,90
Rzędna dna kanału	96,75	97,50	97,59
Zagłębienie kanału	3,35	2,80	2,31
Spadki i długości	i= 2,5% L=3,5m		
Materiał	PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 LITE DN 160X4,7		
Odległości	0,00	1,4	2,1
Nr wg. PODK	6		

Rzędna terenu	100,40	100,30	100,20
Rzędna dna kanału	96,93	96,95	97,03
Zagłębienie kanału	3,47	3,45	3,17
Spadki i długości	i= 2,5% L=3,0m		
Materiał	PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 LITE DN 160X4,7		
Odległości	0,00	1,2	1,8
Nr wg. PODK	7		

Rzędna terenu	99,24	97,10	97,12
Rzędna dna kanału	96,93	96,95	97,03
Zagłębienie kanału	2,31	2,20	2,09
Spadki i długości	i= 5‰ L=3,0m		
Materiał	PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 LITE DN 200x5,9		
Odległości	0,00	3,0	3,0
Nr wg. PODK	7		13

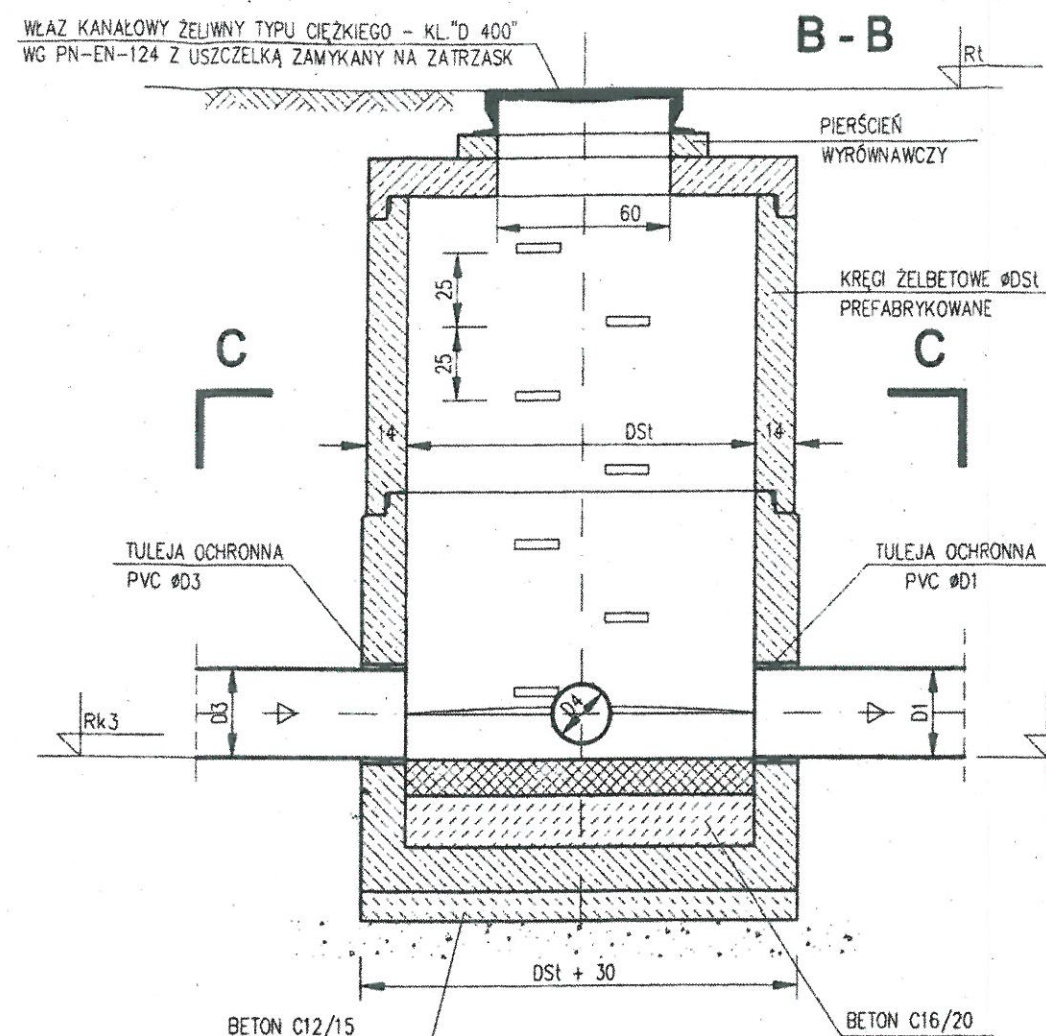
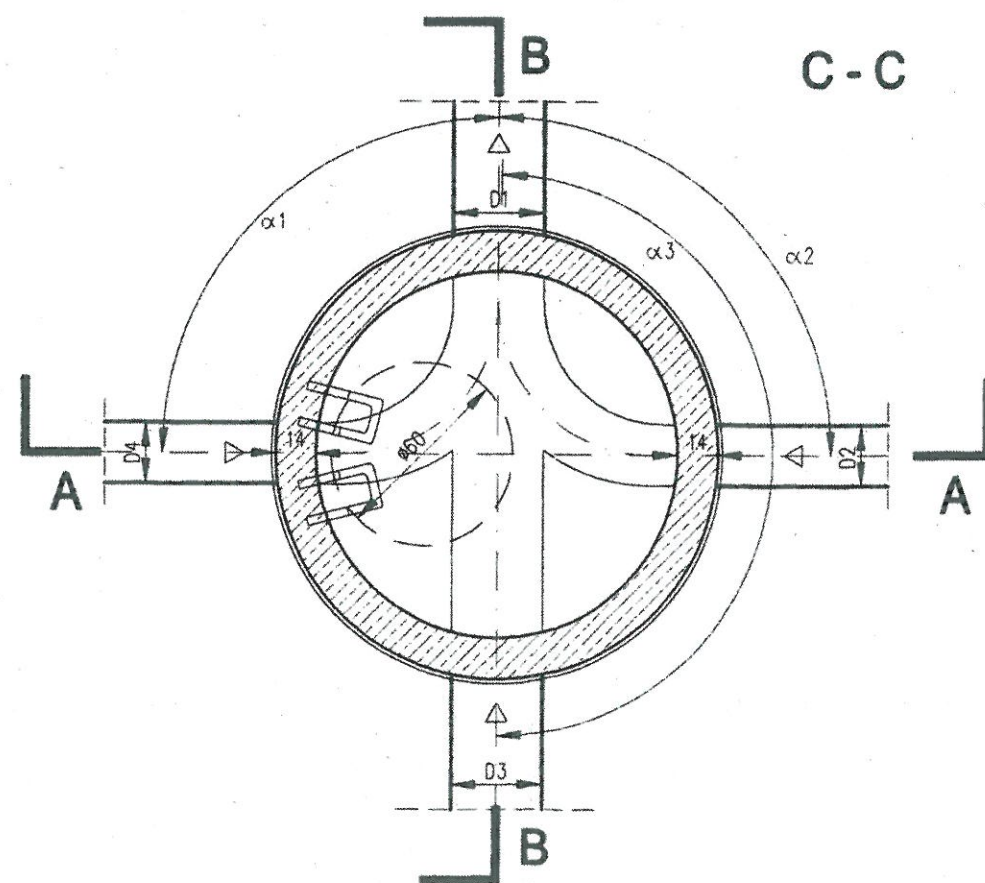
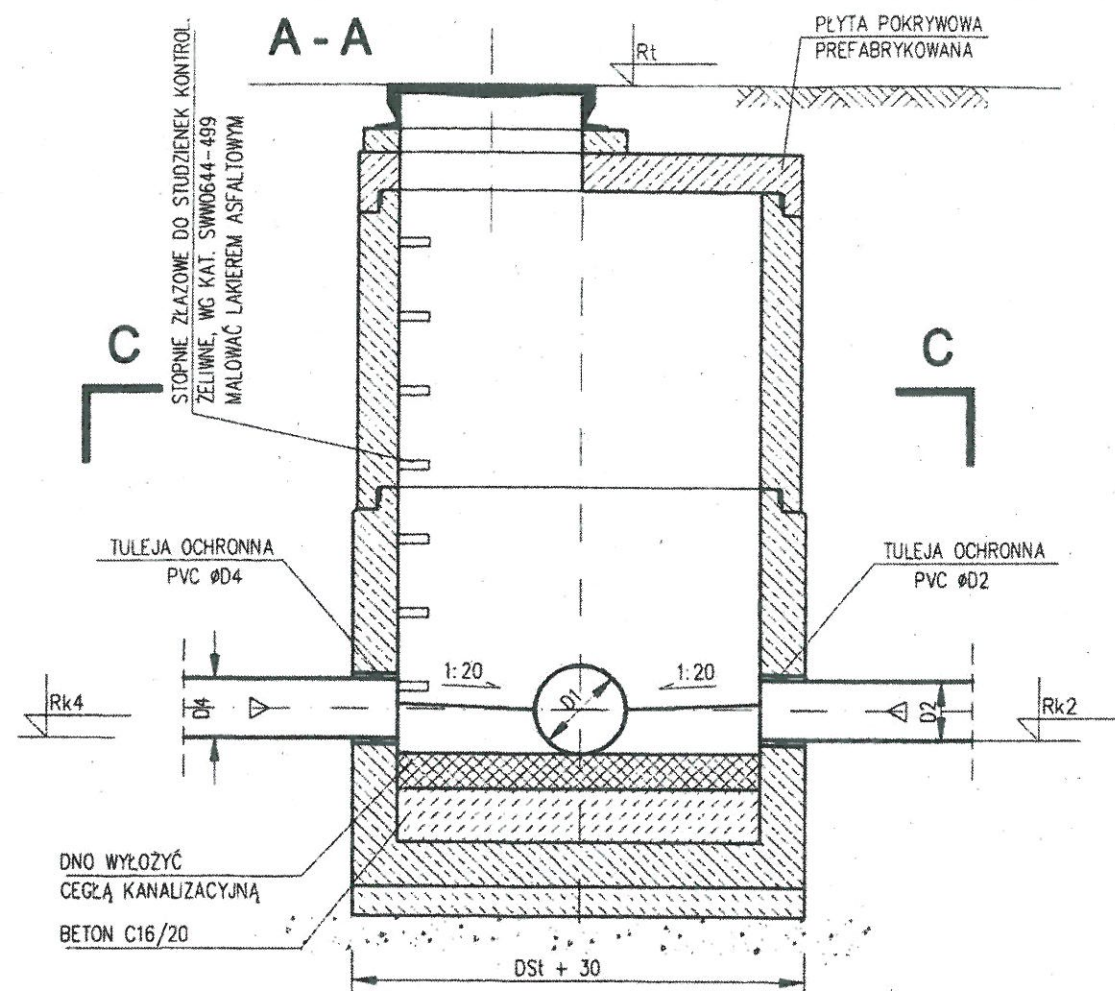
- UWAGI OGÓLNE:
1. RUROCIĄG UKŁADAĆ NA PODSYPCE PIASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNIE GR. 20 cm PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄGU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WYTYCZNYMI PRODUCENTA.
 2. ODCINKI WYKOPU POD RUROCIĄG W POBLIŻU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ 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, St-2, St-3, St-5, St-6- proj. studnie rew. Ø 600 PP
St-4, St-7 - proj. studnie rewizyjne Ø 1,2 bet.

STAROSTWO
WOJEWÓDZKI W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. 78 433-01 w. 106 107 110 114

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
	Opracowała: mgr inż. Helena Nosorowska	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: 1:100/100
Temat: Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Szkolnej w Wołominie na odcinku od wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wys. dz. ew. nr 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.		Nr rys. 4
Nazwa rysunku: Profil podłużny - odgałęzienia kanalizacyjne.		Data:
		08.2017 r.



STUDNIA Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH

UWAGA:

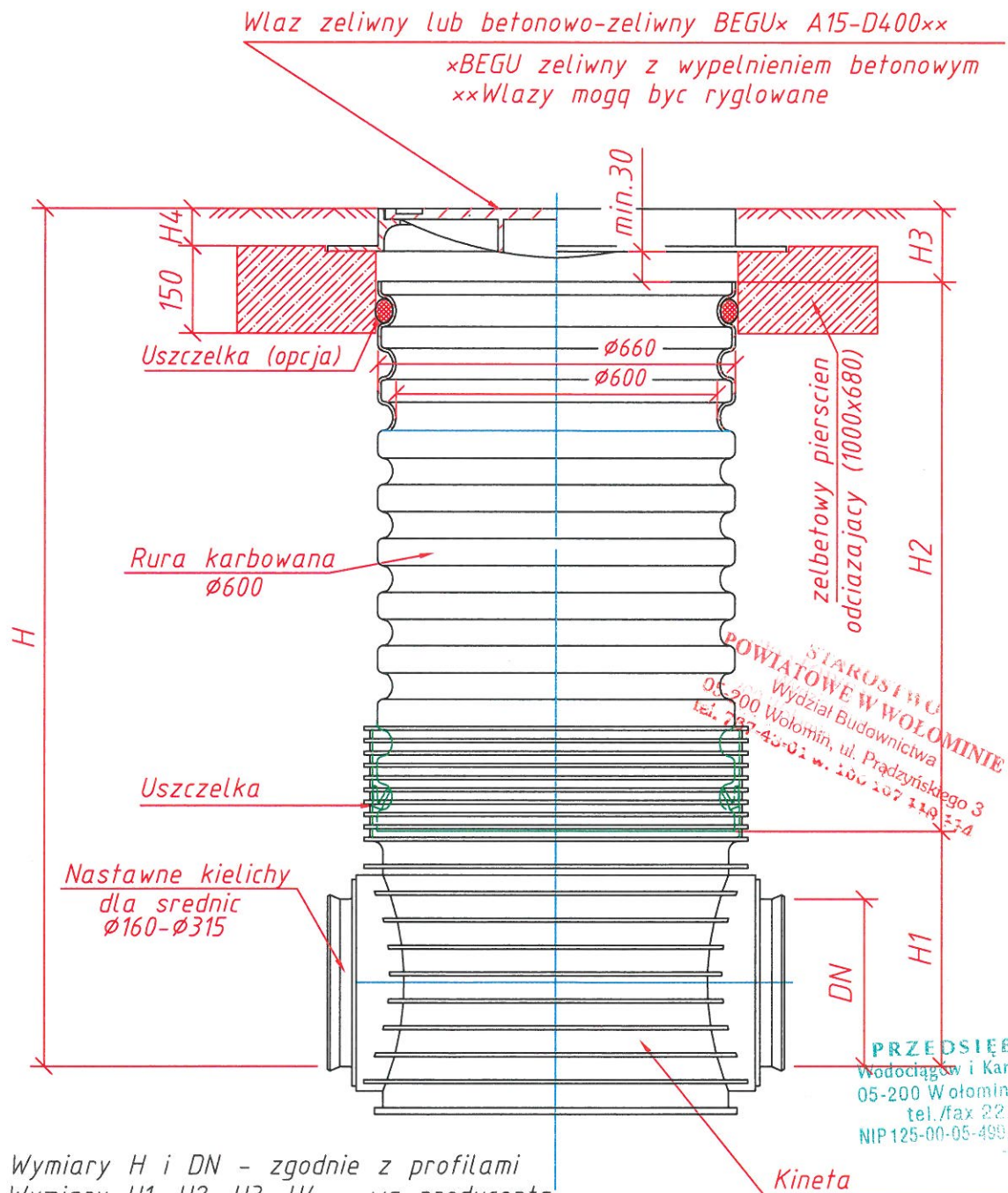
1. WYMIARY PODANO W [cm]
2. STOSOWAĆ PREFABRYKATY Z USZCZELKĄ

**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel./fax 22 776-21-21
tel. 787 42 01 w. 106 107 110 114

**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 <i>[Signature]</i>
	Opracowała: mgr inż. Helena Nosorowska	Podpis <i>[Signature]</i>
	Sprawdził: inż. Tomasz Grot nr upr. Wa-243/01	Podpis <i>[Signature]</i>
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin		Nr rys. 5
Temat: Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Szkolnej w Wołominie na odcinku od wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wys. dz. ew. nr 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.		Data:
Nazwa rysunku: Studnia kanalizacyjna Ø 1,2 m betonowa - rysunek typowy.		08.2017 r.

Studzienka inspekcyjna DN 600 z żelbetowym pierścieniem odciążającym oraz wjazem klasy D400



Wymiary H i DN - zgodnie z profilami
Wymiary H1, H2, H3, H4 - wg producenta

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
	Opracowała: mgr inż. Helena Nosorowska	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		Nr rys. 6
Temat: Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w ul. Szkolnej w Wołominie na odcinku od wys. dz. ew. nr 71 obręb 03 do wys. dz. ew. nr 67/4 obręb 03, gm. Wołomin.		Data:
Nazwa rysunku: Studnia kanalizacyjna Ø 600 PP - rysunek typowy.		08.2017 r.