

## PROJEKT BUDOWLANY

**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ø200 PVC  
z odgałęzieniami do granicy posesji ø160 PVC**  
wraz z opiniami i uzgodnieniami

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

Załącznik do decyzji (postanowienia)  
nr 433p/2015 z dnia 24.04.15  
znak WAB.6340.2-2.122.2014

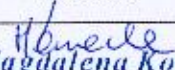

Dla obiektu:

**ul. Wesola**  
**Zagościniec dz. ew. nr 150/6, 151/2**  
**obr. Zagościniec 08**

**gm. Wołomin**

Investor:

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

IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant: Magdalena Kownacka upr. bud. nr MAZ/0462/POOS/07	09.2014	 <b>mgr inż. Magdalena Kownacka</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0462/POOS/07
Projektant sprawdzający: Artur Jakub Ładka upr. bud. nr MAZ/0203/PWOS/11		 <b>mgr inż. Artur Ładka</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. MAZ/0203/PWOS/11

## A Część opisowa

- Strona tytułowa str. 1
- Spis zawartości projektu str. 2
- Uprawnienia budowlane projektanta wraz z zaświadczeniem przynależności do MOIIB i o ubezpieczeniu str. 3
- Uprawnienia budowlane sprawdzającego wraz z zaświadczeniem przynależności do MOIIB i o ubezpieczeniu str. 4
- Oświadczenie projektanta str. 5
- Warunki techniczne str. 6
- Opis techniczny str. 7-9
- Informacja dotycząca BIOZ str. 10-11
- Opinia ZUD str. 12
- Mapa z uzgodnionym projektem w ZUD str. 13
- Opis do projektu zagospodarowania terenu str. 14
- Projekt zagospodarowania terenu str. 14a
- Rysunek studni i trójnika str. 18-20
- Sposób ułożenia rur w wykopie str. 21
- Wypis z rejestru gruntów str. 22-23
- Decyzja str. 24-27

## B Część rysunkowa

- Orientacja str. 15
- Rysunek projektowy str. 16
- Profil podłużny str. 17

STAROSTWO  
POWIATOWE W WŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
ul. Pradzińskiego 3  
15-200 Włomin tel. 797-42.01 w 107 110, 114





sygn. akt. MAZ/7131/362/07/S

Warszawa, dnia 27 grudnia 2007 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 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 § 11 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 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pani Magdalena Kownacka**  
magister inżynier

urodzona dnia 29 sierpnia 1975 roku w m. Bełżyce, córka Edwarda

uzyskała

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0462/POOS/07

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

### UZASADNIENIE


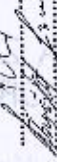
W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107-§ 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podstawić do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polśkiej 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 Lutosek .....  
2/ mgr inż. Irena Churska .....  
3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....  
  




Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociagowych 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 urzeczymaniania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

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

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



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

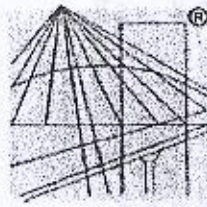
mgr inż. Magdalena Kownacka  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07

*Kownacka*

Chybnym:  
1. Pani Magdalena Kownacka  
ul. Kowalczyka 16 m. 137  
01-193 Warszawa  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. s.d.



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-YFF-LDQ-WYM \***

Pani **MAGDALENA KOWNACKA** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/0114/08**

adres zamieszkania **ul. KOWALCZYKA 16 m.137, 03-193 WARSZAWA**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2014-03-01** do **2015-02-28**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2014-02-14** 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.)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*mgr inż. Magdalena Kownacka*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr **MAZ/0462/POOS/07**

*Magdalena Kownacka*

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





SYGN. SKŁ. MAZ/7131-7132/50/11/S

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 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 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 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 § 11 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 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje

Panu Arturowi Jakubowi Łądko  
magistrowi inżynierowi

urodzonemu dnia 29 maja 1979 roku w Pabianicach, synowi Jerzego

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0203/PWOS/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie obowiązków wyżej wymienionych specjalności, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ 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:  
sporządzenia 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, niniejsza uprawnień stanowią podstawę do:  
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

**UZASADNIENIE**  
W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia 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 listę 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 Orzeczałcy

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Boos

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Magdalena Kownacka*

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

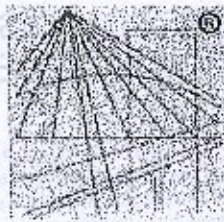
nr MAZ/0462/PWOS/07

*Magdalena Kownacka*

Orzeczyła:

1. Pan Artur Jakub Łądko  
ul. Nancyza Gryzla 8 m. 14  
95-200 Pabianice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. d/4





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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-21C-4FV-WZE \*

Pan ARTUR JAKUB ŁĄDKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0312/12  
adres zamieszkania ul. SZULBORSKA 3/5 m. 68, 01-104 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-05-01 do 2015-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-04-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Magdalena Kownacka*

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07

*Kownacka*

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



Oświadczenie

Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i posiadaną wiedzą techniczną (adres obiektu – Zagościniec, ul. Wesoła, dz. ew. nr 150/6, 151/2, obr. Zagościniec 08, gm. Wołomin, inwestor – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie)

*mgr inż. Magdalena Kownacka*

Uprawnienia budowlane do projektowania  
z ograniczeniem specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

nr MAZ/0462/P.OOS/07

*M. Kownacka*

*mgr inż. Artur Łącka*

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeniem  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid. MAZ/0203/PWOS/11



L.dz.DT/2348 /11/2013  
Nr.wn. 685/Ks/2013

Wołomin, dnia 18.11.2013

## WARUNKI TECHNICZNE

na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wesolej na odcinku od wysokości dz. ew. nr 148 obr. 08 do wysokości dz. ew. nr 150/3 obr. 08 w Zagościńcu.

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

Dział Techniczny Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. z siedzibą w Wołominie przy ul. Granicznej 1, poniżej przedkłada warunki techniczne na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wesolej na odcinku od wysokości dz. ew. nr 148 obr. 08 do wysokości dz. ew. nr 150/3 obr. 08 w Zagościńcu:

- w ul. Wesolej należy wybudować sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej  $\varnothing 200$  PVC,  $L_{ca}=65,0$  m,  $i_{min}=4\text{‰}$  na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej  $\varnothing 200$  PVC na wysokości dz. ew. nr 148 obr. 08 do wysokości dz. ew. nr 150/3 obr. 08 i zakończyć studnią  $\varnothing 1200$  bet. Odcinek pod rowem melioracyjnym należy poprowadzić metodą bezwykopową w rurze osłonowej z ociepleniem.
- od w/w projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej należy wybudować odgałęzienia od sieci kanalizacji sanitarnej do granic posesji zabudowanych przewodem  $\varnothing 160$  PVC i po wykonaniu należy zaślepić.

Uzbrojenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej: przewody grawitacyjne  $\varnothing 160$ ,  $\varnothing 200$  PVC studnie  $\varnothing 1200$  bet,  $\varnothing 425$  PVC.

### W związku z powyższym należy:

- Uzgodnić w Powiatowym Wydziale Uzgadniania i Dokumentacji Projektowej Wołomin ul. Powstańców 8 trasę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami.
- Opracować projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej 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.
- Uzgodnić wejście w grunty osób fizycznych i prawnych oraz wszystkie wymagane decyzje i pozwolenia z odpowiednimi organami.
- Zlecić uprawnionemu wykonawcy aby przed przystąpieniem do robót pobrał dziennik robót w PWiK Sp. z o. o. w Wołominie.

### Uwaga:

- Na przeprowadzenie w/w sieci kanalizacji sanitarnej pod rowem melioracyjnym należy uzyskać pisemną zgodę z Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie- Inspektorat w Wołominie- ul. Kobyłkowska 1A, 05-200 Wołomin.
- Warunki uzgodnienia tracą ważność po upływie 3 lat od daty ich wydania.

Sporządził: Piotr Dębski, Dział Techniczny

PREZES ZARZĄDU  
Pawel Solis



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin nr L. dz. DT/2378//11/2013 z dnia 18.11.2013 do wykonania projektu sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic posesji w m. Zagościńiec, gm. Wołomin
- Opinia ZUD nr. 1391/2014
- Aktualna mapa w skali 1:500 do celów projektowych
- Wizja w terenie

Niniejszy projekt budowlany jest wykonany zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, uchwalonego przez Radę Miasta Wołomin.

### 2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego:

- Sieci kanalizacji sanitarnej  $\varnothing$  200 PVC-U SN8 SDR 34 L = 80,5m z odgałęzieniami do granic posesji  $\varnothing$ 160 PVC-U SN 8 SDR 34 L = 35,0m
- Studni z kręgów betonowych  $\varnothing$ 1200 – szt. 2
- Studni PP WAVIN  $\varnothing$ 425 – szt. 2
- Trójników PVC WAVIN  $\varnothing$ 200/160/45° – szt. 2

Lp.	Rodzaj sieci	Średnica	Długość	Nr działki
1.	Sieć kanalizacyjna	$\varnothing$ 200 PVC	106,0m	150/6, 151/2
2.	Odgałęzienie	$\varnothing$ 160 PVC	3,0m	proj. do dz. 150/3
3.	Odgałęzienie	$\varnothing$ 160 PVC	2,0m	proj. do dz. 150/4
4.	Odgałęzienie	$\varnothing$ 160 PVC	3,5m	proj. do dz. 150/5
5.	Odgałęzienie	$\varnothing$ 160 PVC	1,0m	proj. do dz. 152

### 3. Stan istniejący

W ulicy Wesolej w Zagościńcu na wysokości dz. 148 do wysokości dz. nr 150/3 nie ma sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki z budynków mieszkalnych odprowadzane są do zbiorników szczelnych do wywożenia. Ulica nie posiada chodników, nie jest urządzona. Jako uzbrojenie podziemne występują wodociąg oraz kable energetyczne.

### 4. Opis projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej

- Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin zaprojektowano:
  - sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U  $\varnothing$ 200 SN8 SDR34 łączonych na uszczelkę gumową
  - odgałęzienia do granic posesji z rur PVC-U  $\varnothing$ 160 SN8 SDR34 łączonych na uszczelkę gumową
  - studnie rewizyjne z kręgów betonowych  $\varnothing$ 1200 i studnie rewizyjne z PP  $\varnothing$ 425 firmy Wavin, włązy do studni zaprojektowano jako włązy żeliwne typu ciężkiego
  - trójniki z PVC  $\varnothing$ 200/160/45° firmy Wavin



Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w ul. Wesołej do 4 budynków jednorodzinnych – dz. 150/3, 150/4, 150/5, 152

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej włączamy do istniejącej studzienki Ø1200 PVC w ul. Wesołej – dz. 151/2

Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej pod rowem należy wykonać metodą bezwykopową w rurze osłonowej z ociepleniem.

Od projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się odgałęzienia do granic posesji, Ø160 PVC, które po wykonaniu należy zaślepić korkiem.

#### 5. Warunki gruntowo wodne

Przeprowadzone badania geotechniczne (dołączone do projektu jako oddzielne opracowanie) wykazały:

- odwiert I od poziomu porównawczego (86,00m n.p.m.) do głębokości -0,5 m występuje gleba piaszczysta a od głębokości -0,5 m do -1,0 m występuje piasek średni. Kolejno na głębokości od -1,0 m do -3,0 m występuje piasek drobny. Wodę gruntową stwierdzono na głębokości -0,60 m

#### 6. Montaż sieci

Rurociągi PVC-U kielichowe SN8 łączone będą na uszczelki gumowe, ściśle wg. wskazań producenta podanych w instrukcji.

#### 7. Próby

Próby należy przeprowadzić przed zasypaniem przewodów. Sieć kanalizacji należy poddać próbie szczelności wg. PN-EN 1610:2002. Badanie powinno być przeprowadzone z użyciem wody.

#### 8. Roboty ziemne

Wykopy pod projektowaną sieć należy wykonać wg. normy PN-B-10736:1999 i PN-EN1610. W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonać ręcznie. Szerokość wykopu dla kanalizacji 0,8m. Ziemię wykopaną składować na odkład. Nadmiar ziemi należy odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora. Ze względu na prace w terenie zagospodarowanym, projektuje się wykopy wąsko przestrzenne zabezpieczone ściankami larsena.

Na całej długości sieci konieczne jest zabezpieczenie ścian wykopu. Po ułożeniu sieci i wykonaniu prób, rury zasypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu, zagęścić a następnie zasypać warstwami z odpowiednim zagęszczeniem gruntu. Współczynnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 0,98% w skali Proctora. Po zakończeniu prac ziemnych nawierzchnie należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem, technologią wykonawstwa, przepisami BHP oraz w oparciu o polskie normy (m.in. PN-EN 1610:2002 i PN-92/B-10735). Obowiązują: Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe, Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych (COBRTI Instal W-wa 2001r.). Wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi, oznakować tablicami informacyjnymi, a w pasie drogowym dodatkowo oznaczyć światłami ostrzegawczymi i znakami o prowadzeniu robót w sposób zapewniający bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych. Nad wykopami należy wykonać kładki z barierkami dla ruchu pieszego.

STAROSTWO  
WOJEWÓDZKI W WOŁOMINIE  
Wydział Gospodarki  
05-200 Włocławek  
tel. 747-43-01-10



### 9. Odwodnienie wykopów

Badania geologiczne wykazały wysoki poziom wód gruntowych. Zaleca się wykonywanie robót w okresie letnim, takim aby poziom wód gruntowych, naturalnie był jak najniższy. Z powodu wysokiego stanu wód, i żeby nie naruszać istniejących warstw geologicznych projektuje się osuszenie wykopów za pomocą igłofiltrów. Wodę należy odprowadzić do rowów melioracyjnych po wcześniejszym uzgodnieniu z inwestorem. Rzeczywiste godziny pompowania wody powinny być wpisane do dziennika pompowania i potwierdzone wpisem Kierownika Budowy lub Inspektora nadzoru.

### 10. Warunki geotechniczne

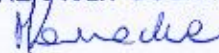
Dla potrzeb niniejszego projektu wykonano badania geotechniczne. Zgodnie z w/w badaniami ustala się **warunki gruntowe proste oraz II kategorię geotechniczną** (rozporządzenie Ministra z dnia 25.04.2012 r. poz. 463).

### 11. Wpływ inwestycji na środowisko

Przedsięwzięcie polegające na budowie sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzzeniami do granic posesji nie spełnia kryteriów określonych w Dz. U. nr. 158 poz. 1105 i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia. W związku z powyższym dla niniejszego przedsięwzięcia nie jest konieczne uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia.

*mgr inż. Magdalena Kownacka*

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07



*mgr inż. Artur Ładka*

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid. MAZ/0203/PWOS/11



**INFORMACJA  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**I.**

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Sieć kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic posesji** ułożona na terenie dz. ew. nr 150/6, 151/2 obr. Zagoścień 08 w miejscowości Zagoścień, gm. Wołomin,

2. Imię i nazwisko inwestora – adres

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**

ul. Graniczna 1  
05-200 Wołomin

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta

**Magdalena Kownacka - upr. bud. nr MAZ/0462/POOS/07**  
03-193 Warszawa, ul. Kowalczyka 16 m.137

**II.**

4. Zakres robót oraz kolejności realizacji

Przewiduje się wybudowanie sieci kanalizacji sanitarnej poprzez:

- składowanie materiałów
- wykonanie wykopu dla kanalizacji
- wykonanie podsypki
- montaż rur w wykopie
- wykonanie nadsypki
- zasypkę wykopu
- prace wykończeniowe
- zagospodarowanie placu budowy
- odbiory techniczne

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Wodociąg 80 PE
- Kable energetyczne

6. Wskazania elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- **nie występują.**

**STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa**  
05-200 Wołomin, ul. Prędyńskiego 3  
tel. 797-43.01 w 106 107 110 114



7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- **nie występują.**

8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników :

- **bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy,**
- należy przeprowadzić szkolenie ogólne i stanowiskowe pracowników w zakresie BHP i Ppoż,
- pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w czasie wykonywania robót,
- należy przestrzegać zasad i wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47poz.401).

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- prace ziemne i montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami i normami,
- **roboty wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności,**
- pracę mogą wykonywać tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP i Ppoż. Oraz o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych,
- wyposażyć pracowników w odzież i obuwie robocze, bezpieczny i sprawny sprzęt oraz narzędzia,
- wyposażyć pracowników w środki łączności np. telefon komórkowy,
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy **wykonywać tylko ręcznie,**
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym (minioparka) należy wyznaczać teren niebezpieczny i odpowiednio go oznakować.

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r – (Dz. U. Nr 118 poz. nr 1263).

Realizacja projektowanego zamierzenia budowlanego **nie pociąga za sobą wykonywania robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane.**

Dlatego też, zgodnie a **art. 21a ust. 1a pkt. 1 i 2** oraz art. 42 ust. 2 pkt. 2 i ust. 3a, **Kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzania PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA oraz umieszczenia na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BIOZ.**

*mgr inż. Magdalena Kownacka*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07

*M. Kownacka*



Starostwo Powiatowe w Wołominie  
Zespół Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej  
05-200 Wołomin  
ul. Powstańców 8  
tel. 022-787-66-28

PODK.6630.1407.2014

### OPINIA 1391/2014

Przedmiot opinii: kanalizacja sanitarna z przyłączami

Inwestor: PWiK Wołomin

Na wniosek z dnia: 2014.07.05

Data złożenia wniosku do Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji: 2014.07.08

Zgodnie z Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287 z późn. zm.) Starosta Wołomiński **opiniuje pozytywnie** dokumentację projektową obiektu położonego **we w. Zagościnniec ul. Wesoła Obr. 08**

Uwagi i zalecenia jednostek opiniujących dokumentację projektowej:

1. PGE - w miejscu skrzyżowania z istniejącym kablem nN, prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
2. MZDiZ Wołomin- przejście pod rowem uzgodnić z MZDiZ Wołomin

1 zał. w 2 egz.  
Sporządził:  
Karol Śmiałek

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Powiatowy Zespół Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej  
Sieci Uzbrojenia Terenu  
05-200 Wołomin, ul. Powstańców 8

Z up. Starosty Wołomińskiego  
GEODETA POWIATOWY

*Marcin Sosiński*  
Marcin Sosiński

POWIATOWE STAROSTWO  
WOŁOMIN  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 108 107 110, 114



1. Opinia ważna jest przez okres 3 lat.

2. Zgodnie z Art. 27 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.)

sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Inwestorzy są zobowiązani:

- zapewnić wyznaczenie i dokonanie pomiarów powykonawczych przez jedn. uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.

Postępowanie niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczeniach (Art. 48 ust. 1 pkt. 6 i ust. 2 Ustawy).

3. Integralną część opinii stanowi załącznik (załączniki) w postaci mapy (map) do celów projektowych z wskazanym usytuowaniem projektowanych sieci uzbrojenia terenu.







## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic posesji ułożonych w ziemi na terenie dz. ew. nr 150/6, 151/2, obr. Zagoścień 08 wykonanych z tworzywa sztucznego – PVC w m. Zagoścień, gm. Wołomin w celu odprowadzenia ścieków.
2. Na terenie działek znajdują się drogi i tereny prywatne wraz z towarzyszącą im infrastrukturą techniczną.
3. Projektuje się budowę części podziemnej sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic posesji z rur PVC.
4. Powierzchnia zabudowy projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic posesji wynosi ok. 22,72 m<sup>2</sup>.
5. Powyższe działki, na których projektowany jest obiekt budowlany – sieć kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic posesji, nie są wpisane do rejestru zabytków, nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
6. Eksploatacja górnicza nie występuje w rejonie planowanej inwestycji, teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatora zabytków.
7. Planowana inwestycja budowy sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic posesji nie jest przedsięwzięciem, które zarówno w fazie budowy jak i w fazie eksploatacji powodowałaby szkodliwe i uciążliwe oddziaływanie na środowisko mogące pogorszyć jego stan i miała niekorzystny wpływ na higienę i zdrowie ludzi.
8. Powyższa inwestycja przewiduje budowę sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC-U SN8 SDR 34 o długości  $L_c = 106$  m i odgałęzień do granic posesji Ø 160 PVC-U SN8 SDR 34 o długości  $L_c = 9,5$  m na terenie działek gminnych.

*ngr inż. Magdalena Kownacka*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
z ograniczeń specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07

*Magdalena Kownacka*



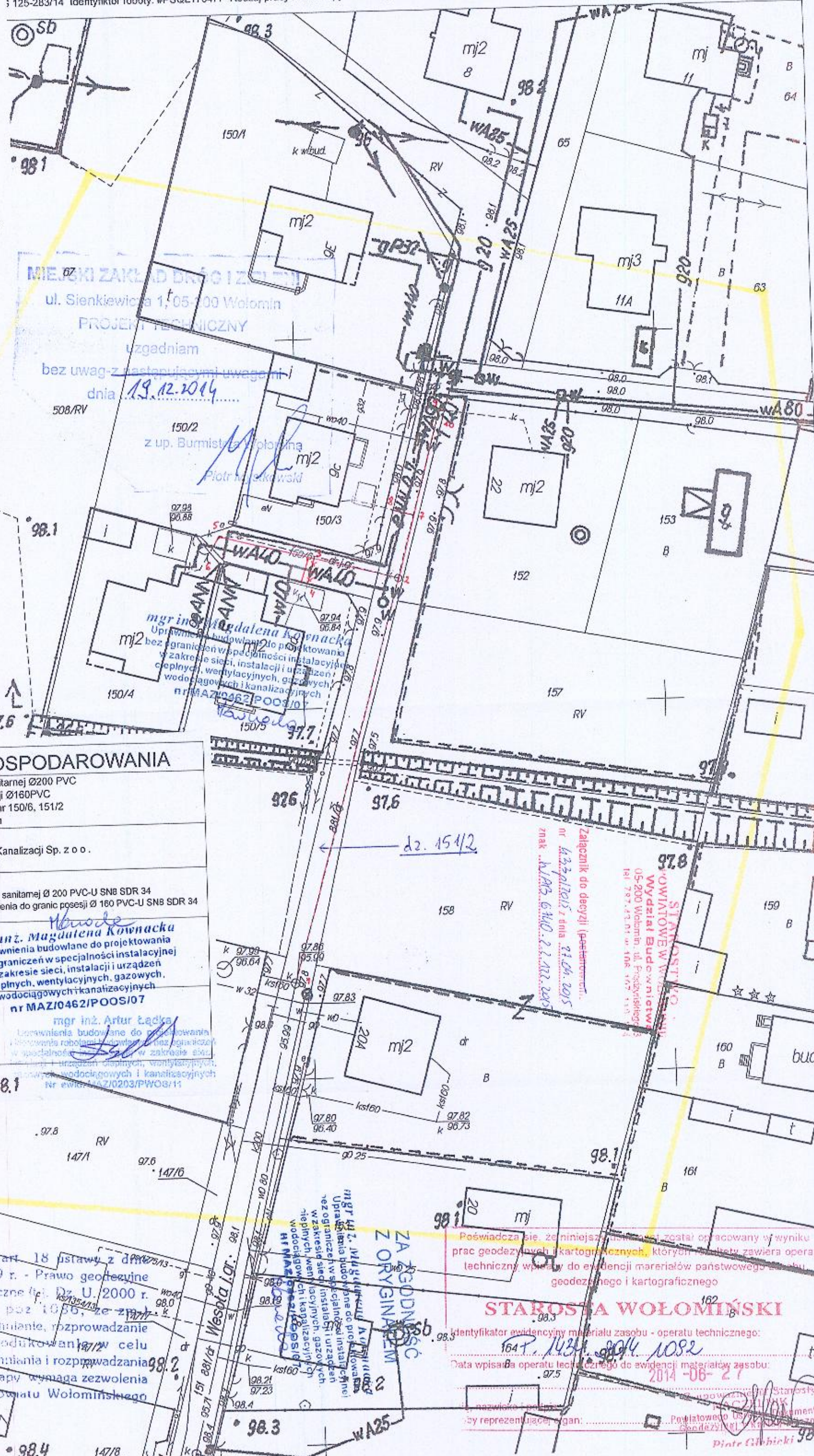
Mapa do celów projektowych

1:1 i Kartograficznej w Wołominie Jednostka ewid. : Wołomin Układ wsp: 2000 strefa 7/21°, Kronsztadt 86  
125-283/14 Identyfikator roboty: #PSQL176477 Rodzaj pracy : Akt. mapy zas. Wykonawca : UGK Urbanowicz Cezary

Skala mapy 1:500  
miejscowości: Wołomin, Zagoścień, Wesola  
LUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
Urbanowicz Cezary  
30 KOBYLKA ul. Jana Pawła II 25  
t. 0-501 625 661  
e-mail: cezaryurbanowicz@wp.pl  
tytuł: inżynier geodeta uprawniony  
szkolenie: Wierzbicka  
numer uprawnień: 18970  
data: 06.04.2014

Układ współrzędnych 2000 strefa 7/21°; Kronsztadt 86  
Data opracowania mapy: 13.03.2014 r.  
Mapa została wykonana bez ustalenia gruntów obciążonych  
niezależnościami gruntowymi.  
Znaczenie granic obszaru, który był przedmiotem  
aktualizacji zaznaczono kolorem żółtym.

mgr inż. Urszula Wierzbicka  
Geodeta uprawniony  
nr uprawnień: 18970



MIEJSKI ZAKŁAD DROG I ZIELONICTWA  
ul. Sienkiewicza 1, 05-200 Wołomin  
PROJEKT TECHNICZNY

uzgodniam  
bez uwag z następującymi uwagami  
dnia 19.12.2014

z up. Burmistrza Wołomina  
Piotr Muszkowski

mgr inż. Magdalena Kownacka  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC  
z odgałęzieniami do granic posesji Ø160PVC  
Zagoścień, ul. Wesola, dz. ew. nr 150/6, 151/2  
obr. Zagoścień 08, gm. Wołomin

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

Legenda:  
pkt. 1-2-3-5-6-7-9 proj. sieć kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC-U SN8 SDR 34  
pkt. 3-4, 5-6, 7-8, 9-10 proj. odgałęzienia do granic posesji Ø 160 PVC-U SN8 SDR 34

Projektant:  
mgr inż. Magdalena Kownacka  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07

Sprawdzający:  
mgr inż. Artur Ładka  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid. 152/0203/PW03/11

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia  
17.05.1989 r. - Prawo geodezyjne  
i kartograficzne (tj. Dz. U. 2000 r.  
Nr 100, poz. 1085, ze zmianami)  
rozpowszechnianie, rozprowadzanie  
oraz reprodukcje w celu  
rozpowszechniania i rozprowadzania  
innej mapy wymaga zezwolenia  
Starosty Powiatu Wołomińskiego

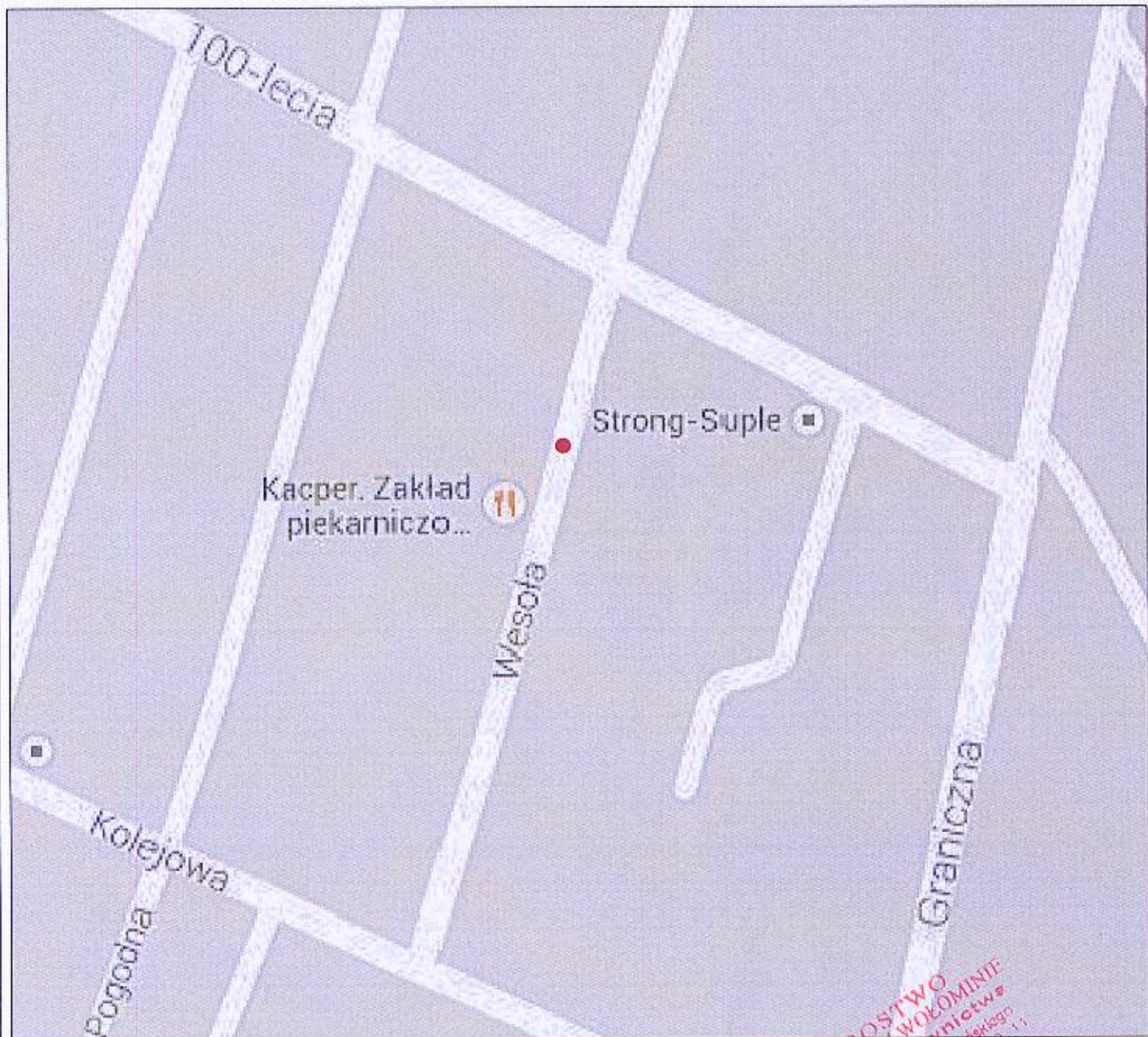
Poświadczam, że niniejsza mapa została opracowana w wyniku  
prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat  
techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu  
geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA WOŁOMIŃSKI

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego:  
164P.1434.2014.1082  
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu:  
2014-06-27

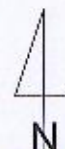
Staryosta  
nazwisko i podpis  
by reprezentujący organ:  
Powiatowego Urzędu Geodezji i Kartografii  
Piotr Gilbicki






STAROSTWO  
 POWIATOWE W WOŁOMINIE  
 Wydział Budownictwa  
 05-200 Wołomin, ul. Prądkowicza  
 tel. 787 47 01 w 104 107 110 111

ORIENTACJA



*ingr inż. Magdalena Kownacka*

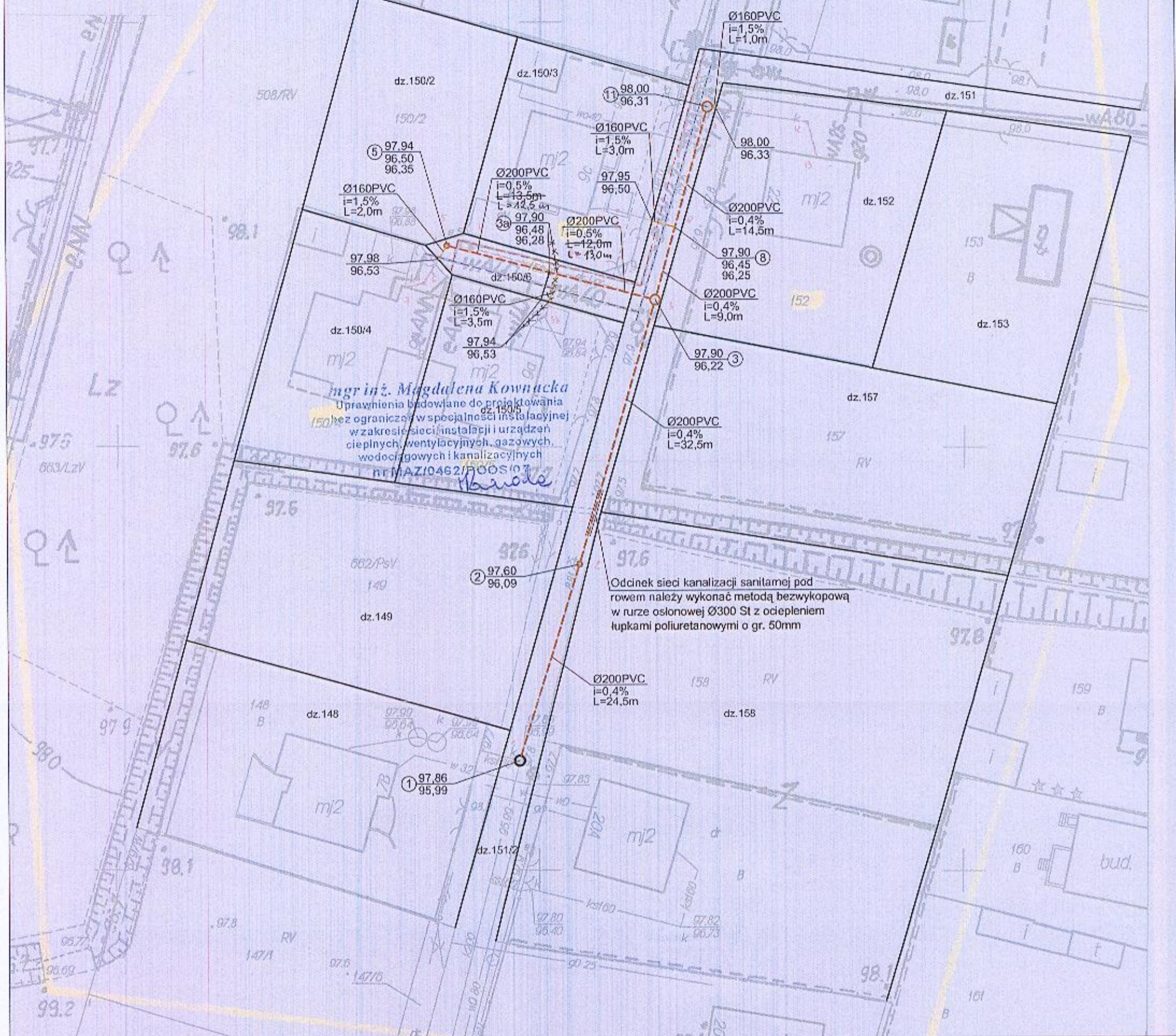
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjne w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0462/P.OOS/07

 05-200 Wołomin ul. Piłsudskiego 4 tel.: (22) 763 88 50 biuro@gazmedia.pl	Projektant: <b>Magdalena Kownacka</b> upr. bud. nr MAZ/0462/POOS/07	Projektant sprawdzający: <b>Artur Jakub Łądka</b> upr. bud. nr MAZ/0203/PWOS/11	Podpis <i>ingr inż. Artur Łądka</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjne w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0203/PWOS/11
	Przedmiot opracowania: <b>PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC POSESJI</b>		
Adres obiektu:	Zagościnniec, ul. Wesota, dz. ew. nr 150/6, 151/2 obr. Zagościnniec 08, gm. Wołomin		Nr rys. 1
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin		Data: 09.2014



data mapy: 13.03.2014 r.  
 wykonana bez istnienia gruntu obciążonych  
 i gruntowych,  
 danie obszaru, który był przedmiotem  
 znaczone kolorem żółtym.

inż. Urszula Wierzbicka  
 Geodeta i Planimetry  
 Nr 18970



**mgr inż. Magdalena Kownacka**  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
 wodociagowych i kanalizacyjnych  
 nr MAZ/0462/POOS/07

Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej pod  
 rowem należy wykonać metodą bezwykopową  
 w rurze osłonowej Ø300 St z ociepleniem  
 łupkami poliuretanowymi o gr. 50mm

**LEGENDA**

- ist. studnia z kręgów betonowych Ø 1200mm (wg. odr. opr.)
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC-U SN8 SDR 34
- proj. odgałęzienia kanalizacji sanitarnej do granic posesji Ø 160 PVC-U SN8 SDR 34
- proj. studnia z kręgów betonowych Ø 1200mm
- proj. studnia PP Ø 425mm
- ist. wodociąg
- ist. kable energetyczne

**PRZEDSIĘBIORSTWO**  
**Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**  
 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1  
 tel./fax 22 778 21 51  
 NIP 125-06-06-499 REGON 017282330

**GAZ**  
**media**  
 05-200 Wołomin  
 ul. Piłsudskiego 4  
 tel. (22) 763 88 50  
 biuro@gazmedia.pl

**mgr inż. Magdalena Kownacka**  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
 wodociagowych i kanalizacyjnych  
 nr MAZ/0462/POOS/07

Projektant:  
**Magdalena Kownacka**  
 upr.bud.nr MAZ/0462/POOS/07

Projektant sprawdzający:  
**Artur Jakub Łądka**  
 upr.bud.nr MAZ/0203/PWOS/11

Podpis:  
**mgr inż. Artur Łądka**  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
 instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
 gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Przedmiot opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC POSESJI	Skala: 1:500
Adres obiektu:	Zagościnniec, ul. Wesoła, dz. ew. nr 150/6, 151/2 obr. Zagościnniec 08, gm. Wołomin	Nr rys. 2
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin	Data: 09.2014



PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Ø 200 PVC  
z odgałęzzeniami do granic posesji Ø 160PVC  
projektowanej w ul. Wesola na dz. ew. nr 150/6, 151/2, obr. Zagościniec 08,  
m. Zagościniec, gm. Wołomin

1:100/500



Uwaga:  
1. w przypadku kolizji sieci kanalizacji sanitarnej Ø200PVC z istniejącym wodociągiem Ø90PVC, przebudować sieć wodociągową Ø90PVC, sposób przebudowy uzgodnić z PWiK w Wołominie  
2. w przypadku kolizji odgałęzień kanalizacji sanitarnej Ø160PVC z istniejącym wodociągiem Ø90PVC i z istniejącymi przyłączami Ø40PVC, przebudować sieć wodociągową Ø90PVC i przyłącza Ø40PVC, sposób przebudowy uzgodnić z PWiK w Wołominie

PRZEDSIĘBIORSTWO  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ul. Piłsudskiego 4, 05-200 Wołomin, tel. 763 88 50  
NIP 128-000-06-499, REGON 147282230

mgr inż. Magdalena Kownacka  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07

<p>05-200 Wołomin ul. Piłsudskiego 4 tel. (22) 763 88 50 biuro@gazmedia.pl</p>	Projektant: Magdalena Kownacka upr.bud.nr MAZ/0462/POOS/07	mgr inż. Artur Ładka Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0462/POOS/07
	Projektant sprawdzający: Artur Jakub Ładka upr.bud.nr MAZ/0203/PWOS/11	Przedmiot opracowania: PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC POSESJI Adres obiektu: Zagościniec, ul. Wesola, dz. ew. nr 150/6, 151/2 obr. Zagościniec 08, gm. Wołomin Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
Skala: 1:100/500 Nr rys.: 3 Data: 09.2014		



Nr uzg. 966/43/2014.....7.

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**  
 Sp. z o.o. w Wołominie  
 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1

PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI  
 Nr 1- Nr ..... wyszczególnionymi pod pieczętką

WOŁOMIN, dnia 2.12.2014

Kierownik Działu Technicznego /podpis/ .....

**ST. JANSZKEKTOR**  
 d/s technicznych  
 mgr inż. Michał Sawicki  
 Upr. Bud. Nr St. 208184

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.

**Uzgodnienie projektu**  
 ważne do dnia 11.07.2017

Przed zasypką zgłosić do odbioru kanał lub przewód wodociagowy







Właz lub wpust 425 żeliwny klasy B125 lub D400

Adapter pod właz/wpust na stożek TAR 425

ø476  
ø425

Uszczelka

83  
200

Rura teleskopowa ø425  
L=375 lub 700 mm

Rura karbowana ø425 z PP

mgr inż. Magdalena Kownacka  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07

Uszczelka

Kineta Tegra425 z PP  
(przeptywowa, połączeniowa  
lub zbiorcza)

H3  
Stożek odciągający  
TAR 425 pod pokrywę

H2

H1

DN

Studzienka inspekcyjna Tegra 425 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym lub wpustem klasy B lub D na stożku odciągającym TAR 425

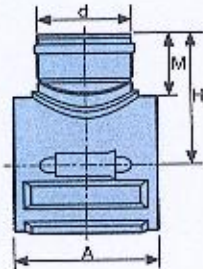
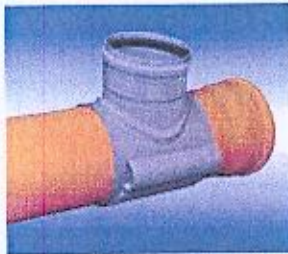
WYKONSTWOWO  
WŁAZOWE W WOŁOMINIE  
Pracownia inżynierska  
05-200 Włocławek  
tel. 787-43...  
07 11n 114

*Wawel*

H



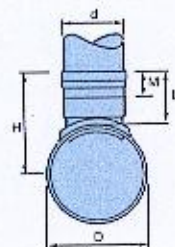
**Odgałęzienia nasadowe**



Odgałęzienia nasadowe do bezpośredniego włączenia przykanalika do rury z PVC-U

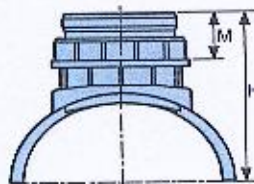
**Typ 1**

D <sub>DN</sub> (mm)	INDEKS	M (mm)	H (mm)	A (mm)	SDR
200/160	3264724106	85	225	240	41



**Typ 2 - Kielich Wavin**

D <sub>DN</sub> (mm)	INDEKS	M (mm)	H (mm)	A (mm)	SDR
250/160	3264509590	67	269	272	34
315/160	3264509630	67	301,5	272	34
400/160	3264509650	67	344	272	34
500/160	3264305160	67	394	272	34
630/160	3264630160	67	459	272	34

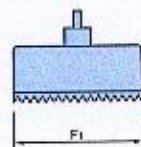


**Typ 3**

D <sub>DN</sub> (mm)	INDEKS	M (mm)	H (mm)	A (mm)	SDR
315/200	3264551709	93	300	302	34
400/200	3264551710	93	340	302	34
500/200	3264551711	93	390	302	34

**Narzędzia do odgałęzień nasadowych**

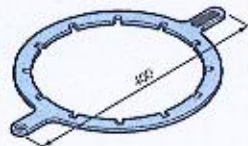
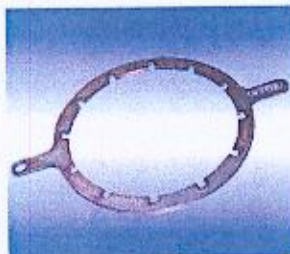
do wycinania otworów dla odgałęzienia nasadowego



**Piła wyrzynarka do odgałęzień nasadowych**

Wymiar (mm)	INDEKS	F1 (mm)
160*	3264509990	159
200**	3264650081	200

\* dla odgałęzień typ 2  
\*\* dla odgałęzień typ 3



**Klucz do montażu odgałęzień nasadowych typ 3**

INDEKS
3264551712

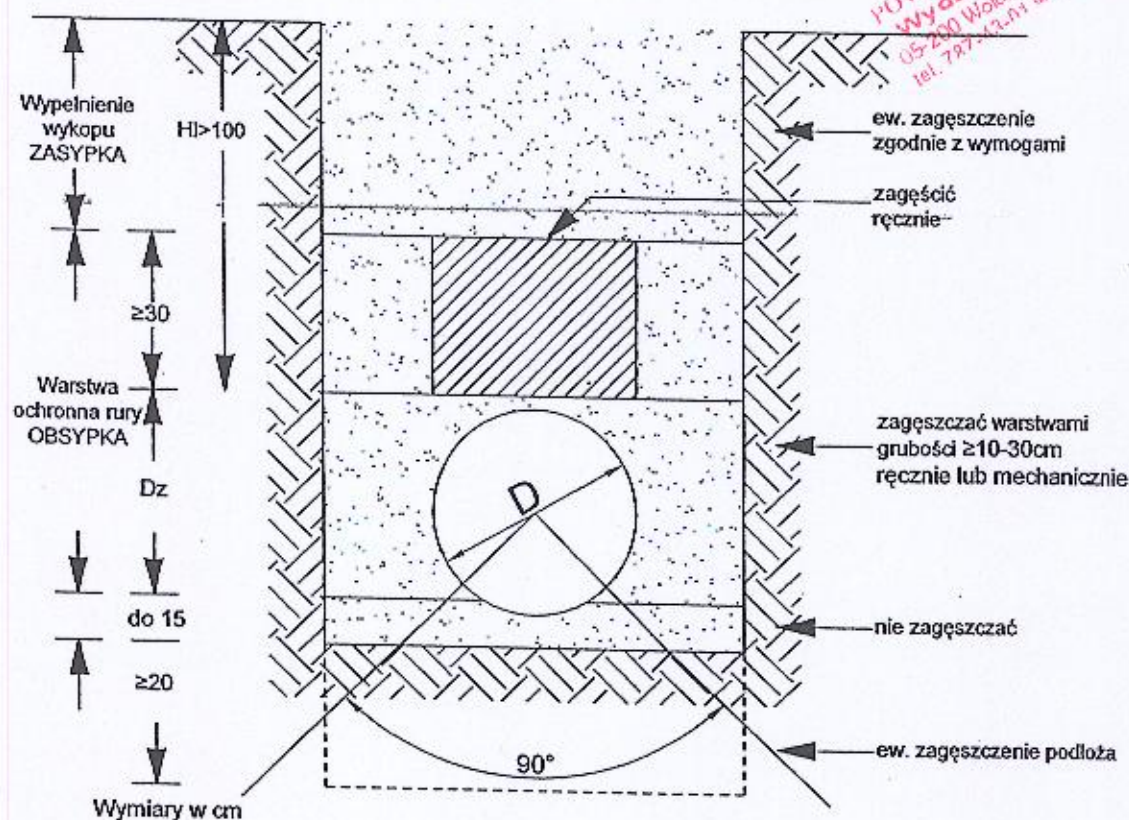
*mgr inż. Magdalena Kownacka*  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
 wodociągowych i kanalizacyjnych  
 nr MAZ/0462/POOS/07

*Menedżer*



# Sposób ułożenia rur z PVC w wykopie i zasypki

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-230 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
tel. 797-43-01 w tona 107 110, 114



mgr inż. Magdalena Kownacka  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr MAZ/0462/POOS/07

*Kownacka*



## WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G142** KW: **WA1W/00026901/6**  
WŁAŚCICIELE

właściciel :

udział: 1/1 SULEJEWSKI JAROSŁAW (MARIAN,IRENA)  
zam: KRASZEW STARY GM.KLEMBŁW  
oraz żona SULEJEWSKA AGNIESZKA (ROMAN,TERESA)  
zam: KRASZEW STARY GM.KLEMBÓW

### GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków gruntowych i klas bonitacyjnych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
3N910091	150/5						
			ter.zab.mieszkalnej	B	0.0428		WA1W/00026901/6
			rowy	W	0.0020		

Identyfikator działki: 143412\_5.0038.150/5

Dane uzupełniające: Rejon statystyczny: 017812;

Razem powierzchnia: **0.0509 ha**, słownie: pięćset dziewięć m<sup>2</sup>

### BUDYNKI

Lp. 1; Adres: ul. WESOŁA; Funkcja: Pozostałe niemieszkalne

Położenie na działce			Nr ewidenc. budynku	Rok zak. budowy	Lokale w budynku		Powierzchnia budynku w m <sup>2</sup>	KW budynku	WARTOŚĆ budynku w zł
arkusz	nr działki	nr bud			samodzielne	ilość			
3N910091	150/5	2	150/5,2	odr.własność	0	Zabudowy: 18.00			
				pozost.samodz	0	Użytkowa: - lokali: - pom.przyn.:			

Identyfikator budynku:  
143412\_5.0038.150/5.2\_BUD

Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 1.0/;

Lp. 2; Adres: ul. WESOŁA 9a; Funkcja: Jednorodzinne

Położenie na działce			Nr ewidenc. budynku	Rok zak. budowy	Lokale w budynku		Powierzchnia budynku w m <sup>2</sup>	KW budynku	WARTOŚĆ budynku w zł
arkusz	nr działki	nr bud			samodzielne	ilość			
3N910091	150/5	1	150/5,1	odr.własność	0	Zabudowy: 146.00	WA1W/00026901		
				pozost.samodz	0	Użytkowa: - lokali: - pom.przyn.:	/6		

Identyfikator budynku:  
143412\_5.0038.150/5.1\_BUD

Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 1.5/;

Razem powierzchnia zabudowy: 164.00 m<sup>2</sup> (sto sześćdziesiąt cztery )

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-03-24**, sporządził(a): KUCHARSKI GRZEGORZ

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków, wydanym jednostce wykonawstwa geodezyjnego w związku ze zgłoszeniem roboty geodezyjnej KERG 125-1874/12

Z up. Starosty  
INSPEKTOR  
*Grzegorz Kucharski*



WGG.6621. 1. 3087. 2014

z dnia: 2014-03-19

Strona 1

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		CEN, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)				
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	WIERUCHOŚĆ, JEDNOSTKA	
<b>Gmina : 143412_5-WOŁOMIN - OBSZAR WIEJSKI</b>						
KRYSIK WIESŁAW ZAGÓŚCINIEC-08	STANISŁAW (CZESŁAW, JANINA) 3N910C 152	0,08	wł 1/1 7.2	ZAGÓŚCINIEC 05-200 ul. WESOŁA 24 [ul:WESOŁA] [KW WAIN/00010011/5]	G86	
PACIOREK SŁAWOMIR (ADAM, JANINA) PACIOREK ANA KATARZYNA (HENRYK, WACŁAWA) ZAGÓŚCINIEC-08	3N910C 15C/3	0,0506	wł 1/1X 7.2 wł H	05-200 WOŁOMIN ul. LIPIŃSKA 17 / 2 03-409 WARSZAWA ul. WILEŃSKA 3 / 3 [ul:WESOŁA] [KW WAIN/00026900/9]	G140	
SZYSZKA STANISŁAW (HENRYK, KAZIMIERA) SZYSZKA ANNA (STANISŁAW, JADWIGA) ZAGÓŚCINIEC-08	3N910C 15C/4	0,0553	wł 1/1X 7.2 wł H	WOŁOMIN ul. ŚREDNIA 14 / 2 WOŁOMIN ul. ŚREDNIA 14 / 2 [ul:WESOŁA] [KW WAIN/00026902/3]	G141	
GMINA WOŁOMIN URZĄD GMINY MIASTA WOŁOMIN ZAGÓŚCINIEC-08	3N910C 15C/6	0,0115	wł 1/1 4 uk 1/1 4.2	05-200 WOŁOMIN ul. OGRÓDOWA 4 WOŁOMIN ul. OGRÓDOWA 4 [polał.: ] [TEREN NIEEIPOTEKOWANY]	G145	

DOKUMENT NINIEJSZY JEST WYPISEM  
Z OPISOWYCH DANYCH EWIDENCJI  
GRUNTÓW I BUDYNKÓW, WYDANYM  
JEDNOSTCE WYKONAWSTWA  
GEODEZYJNEGO W ZWIĄZKU  
ZE ZGŁOSZENIEM ROBOTY  
GEODEZYJNEJ - L DZ. 125...-530/12.

Z up. Starosty  
INSPEKTOR  
*Grzegorz Kucharski*



Z W23657

**DECYZJA Nr 333/L/2014**

Działając na podstawie art.104, 105 i art.107 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.) i na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 260 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 11.09.2014r. złożonego przez Panią Magdalenę Zbrzeźniak Pełnomocnika Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Wołominie z siedzibą ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin o wydanie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym ul. Wesolej w Zagościńcu w gminie Wołomin sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic posesji

**z e z w a ł a m:**

Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym ul. Wesolej /droga nr 431835W/ dz. nr ew. 151/2 obr. 08 Zagościńiec w gminie Wołomin na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na wysokości dz. nr ew. 148 do wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 150/3 w ul. Wesolej w Zagościńcu w gminie Wołomin.

Usytuowanie urządzeń winno być zgodne z opinią nr 1391/2014 z dnia 11.07.2014r. wydaną przez Wydział Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Starostwa Powiatowego w Wołominie, ul. Powstańców 8, 05-200 Wołomin.

**Uzasadnienie:**

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. (tj. Dz.U. z 2013r. poz. 267 z późn.zm.) odstępuje się od uzasadniania decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

**Pouczenie:**

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

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

Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych prace w pasie drogowym mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego, o którą należy wystąpić do właściciela drogi z jednomiesięcznym wyprzedzeniem, przed terminem planowanego zajęcia pasa drogowego. Za umieszczenie urządzeń nie związanych 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 im. Burmistrza  
DYPLEK FOR  
Miejskiego Zakładu Dróg i Zieleni w Wołominie

**Paweł Majewski**

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Zbrzeźniak Pełnomocnik 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

POWIAZANIE  
Wydzi...  
05-200 Wołomin  
tel. 787-44-11 w 110, 114

Decyzja Nr 333/L/2014 z dnia 07.11.2014r.



Znak: WU.6733.61.2014

**DECYZJA NR 87 / 2014**  
**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.) oraz art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. Dz. U. z 2012r. poz. 647 z późn. zm.), a także art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2014r. poz. 518), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15.07.2014 r. (skorygowanego w dniu 23.09.2014 r.), złożonego przez PWiK Sp. z o. o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, w sprawie budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wesolej, wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic działek, na terenie działki ew. nr 150/6 oraz części działki ew. nr 151/2 obr. 08 w miejscowości Zagościniec, gmina Wołomin

**ustalam warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego**

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

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

**dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wesolej, wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic działek, na terenie działki ew. nr 150/6 oraz części działki ew. nr 151/2 obr. 08 w miejscowości Zagościniec, gmina Wołomin.**

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

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

**1.1. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:**

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

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

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

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



- e. Osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków; jednocześnie obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez Wojewódzkiego Konserwatora odpowiednich zarządzeń.
- f. Na ewentualną przebudowę urządzeń melioracji wodnych (rów melioracyjny) wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

### 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 wrażliwe elementy istniejącej infrastruktury.
- b. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, należy uzgodnić na naradach koordynacyjnych, organizowanych przez Starostę.
- c. Ewentualna przebudowa istniejących sieci kolidujących z planowaną inwestycją na warunkach określonych przez gestorów sieci na koszt Inwestora.
- d. Roboty budowlane należy wykonywać w sposób umożliwiający korzystanie z dojazdów i dojazdów do posesji znajdujących się w rejonie inwestycji.

### 1.4. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

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

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

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

## 2. Ustalenia wynikające z przepisów szczególnych:

- a. Inwestor winien wystąpić z wnioskiem o pozwolenie na budowę wnioskowanej inwestycji wraz z niezbędną dokumentacją budowlaną, opracowaną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.), a także z oświadczeniem o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- b. Projekt zagospodarowania terenu należy opracować na aktualnej mapie geodezyjnej do celów projektowych.
- c. Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego na okres budowy inwestycji.
- d. Projekt budowlany powinien spełniać warunki określone w obowiązujących aktach prawnych, w tym niżej wymienionych. Inwestor w trakcie realizacji i docelowego funkcjonowania planowanej inwestycji winien spełnić wymagania i warunki określone w szczególności w:
  - ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1409),
  - rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
  - rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463),
  - ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.),
  - rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
  - ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 260 z późn. zm.),
  - rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
  - ustawie z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2012r. poz. 145 z późn. zm.),
  - ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późn. zm.),



- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. z 2009r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.),
- przepisach szczegółowych i przywołanych normach.

**3. Linie rozgraniczające teren inwestycji zostały określone na mapie geodezyjnej w skali 1:1000 (stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji) i oznaczone literami ABCDEFGHIA.**

#### UZASADNIENIE

W dniu 15.07.2014r. PWiK Sp. z o. o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, reprezentowana przez Panią Magdalenę Zbrzeźniak, wystąpiła z wnioskiem (skorygowanym w dniu 23.09.2014r.) o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wesolej, wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic działek, na terenie działki ew. nr 150/6 oraz części działki ew. nr 151/2 obr. 08 w miejscowości Zagościniec, gmina Wołomin.

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:

Projektowane odcinki sieci kanalizacji sanitarnej zalicza się do inwestycji celu publicznego wg art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2014r. poz. 518) i jest inwestycją liniową.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki ew. nr 150/6 oraz części działki ew. nr 151/2 obr. 08 w miejscowości Zagościniec, gmina Wołomin.

Stan faktyczny i prawny terenu inwestycji:

-dz. ew. nr 150/6, 151/2 obręb 08 Zagościniec – właściciel: Gmina Wołomin.

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

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

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

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

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

- Miejskim Zakładem Dróg i Zieleni w Wołominie – w zakresie wpływu na drogę gminną (ul. Wesola) i ruch drogowy – pismo uzgadniające z dnia 02.09.2014 r.
- Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie – w zakresie melioracji wodnych – postanowienie uzgadniające z dnia 10.09.2014 r. znak: WZMiUW.W/IWO-0231.47/14

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 1:1000 z wyznaczonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji.

#### Otrzymują:

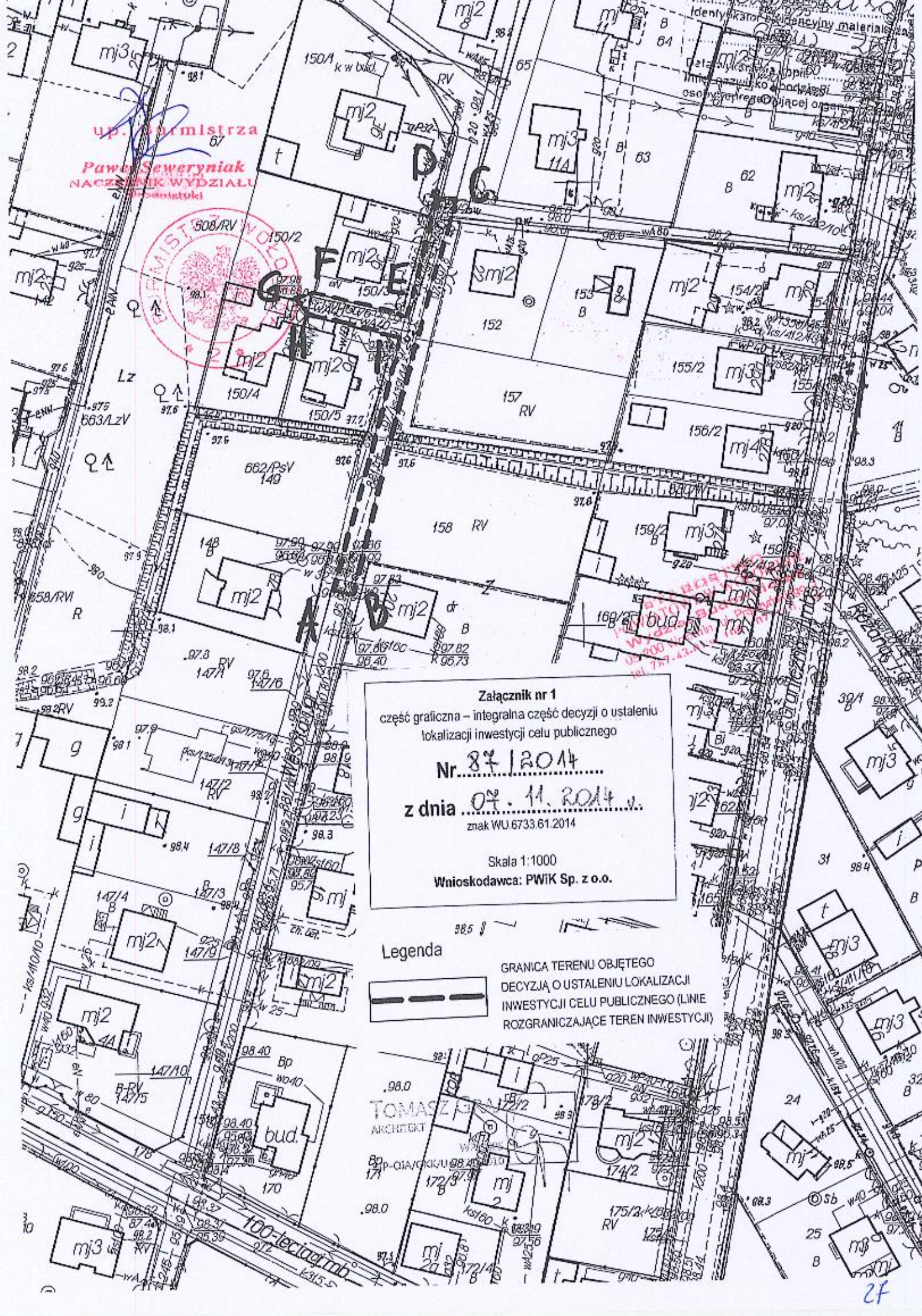
1. PWIK Sp. z o. o.,  
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin  
przez Pełnomocnika - Panią Magdalenę Zbrzeźniak
2. Gmina Wołomin dz. ew. nr 150/6, 151/2  
ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin
3. aa

#### Do wiadomości:

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

WPLYWŁO	GOZ
	media
dnia 19.11.14	
nr 1607	
	(podpis)





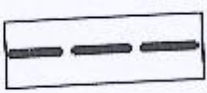
up. **Przemiślnika**  
**Paweł Seweryniak**  
 NACZELNIK WYDZIAŁU  
 PRZEMISŁOWY



Załącznik nr 1  
 część graniczna – integralna część decyzji o ustaleniu  
 lokalizacji inwestycji celu publicznego  
 Nr. 87/2014  
 z dnia 07.11.2014 r.  
 znak WU.6733.61.2014

Skala 1:1000  
 Wnioskodawca: PWIK Sp. z o.o.

Legenda



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

TOMASZ  
 ARCHITEKT

2f



# HYDRO4Tech



PROJEKTY, OPINIE, EKSPERTYZY, DOKUMENTACJE

BADANIA GRUNTU, SPECJALISTYCZNE ROBOTY GEOTECHNICZNE, ODWODNIENIA

**Geotechnika**  
Tel. 503 533 521  
geo4tech@gmail.com

ul. Balkonowa 5 lok. 6  
03-329 Warszawa  
www.hydro4tech.pl

**Hydrotechnika**  
tel. 666 712 606  
hydro4tech@gmail.com

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINI  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyskiego 3  
07-43-01 w 106 107 110 114

<b>OBIEKT</b>	<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej</b>	
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	<b>ul. Wesoła w Zagościńcu</b>	Załącznik do decyzji (postanowienia) nr 633/2015, z dnia 27.04.2015r. znak WAB.6740.2.2.122.2014
<b>OPRACOWANIE</b>	<b>Projekt Geotechniczny</b>	
<b>Tytuł</b>	<b>Projekt Geotechniczny dla posadowienia sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wesołej w Zagościńcu, pow. wołomiński, woj. mazowieckie</b>	
<b>Zamawiający</b>	<b>Gaz Media Projekt Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 4 05-200 Wołomin</b>	
<b>Data Opracowania</b>	<b>listopad 2014 r.</b>	<b>Egzemplarz</b>
		<b>NR 1</b>
	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Podpis</b>
<b>Opracował Zespół</b>	<b>mgr inż. Wojciech Rogowski</b>	mgr inż. Wojciech Rogowski uprawnienia geologiczne 071077 uprawnienia konstrukcyjno-budowlane kierownika budowy (robot UAN-33/85 projektanta Lom. 40/89 PDL/BO/2113/02
	<b>mgr inż. Anna Szwarc</b>	
	<b>mgr Katarzyna Gendek</b>	
	<b>mgr Łukasz Charczuk upr. XI-054, XII-187</b>	<b>mgr Łukasz Charczuk</b> geolog-geotechnik upr. geologiczne XI-054, XII-187

Warszawa, listopad 2014 r.







## 1. WSTĘP

Projekt geotechniczny został sporządzony na zlecenie firmy Gaz media Projekt Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Piłsudskiego 4 w Wołominie.

Projekt geotechniczny powstał w celu oceny i realizacji sposobu posadowienia sieci kanalizacji sanitarnej w napotkanych warunkach gruntowo-wodnych.

### 1.1. Podstawy opracowania

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystane zostały:

- [1] PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [2] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [3] PN-B-03020:1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- [4] PN-EN 1997-1:2008 Eurocod 7 – Projektowanie geotechniczne – Część 1, Część 2. Zasady ogólne, Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- [6] Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego oraz Opinia Geotechniczna dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wesolej w Zagościńcu, pow. wołomiński, woj. mazowieckie. HYDRO4Tech. 04-2014.
- [7] Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granic posesji przy ul. Wesolej w Zagościńcu, gm. Wołomin. Gaz Media Projekt. 09-2014.

### 1.2. Zakres i cel opracowania

W oparciu o kompleksową analizę udokumentowanych wyników technicznych badań podłoża gruntowego [6] oraz projekt konstrukcji sieci [7] precyzuje się warunki geotechniczne i kategorię geotechniczną obiektu budowlanego.

Z uwagi na rodzaj konstrukcji – sieć kanalizacji sanitarnej (zagrożenia katastrofą budowlaną nie nastąpią, SG nośności oraz SG użytkowania będzie spełniony), warunki geotechniczne należy uznać za złożone, a kategorię geotechniczną jako drugą.

Niniejszy projekt określa:

- a) metodę posadowienia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w celu zapewnienia nośności oraz jednorodności osiadań w zaistniałych warunkach gruntowo-wodnych.



- b) postępowanie w trakcie wykonywania robót geotechnicznych oraz po ich realizacji.

Projekt został stworzony w celu uzyskania bezpiecznej i optymalnej pod względem technicznym oraz ekonomicznym współpracy projektowanego obiektu z podłożem gruntowym.

## **2. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie**

Zmiany podłoża gruntowego podczas prawidłowego wykonywania wykopów, odwodnienia i posadowienia sieci będą bardzo małe i niezauważalne ze względu na niewielkie obciążenia przekazywane na grunt. Ciężar objętościowy instalowanych w gruncie rur wraz z wypełnieniem (tj około  $1,0 \text{ Mg/m}^3$ ) jest mniejszy niż ciężar objętościowy usuniętego urobku (około  $1,65\div 2,00 \text{ Mg/m}^3$ ).

Zmiany właściwości podłoża gruntowego w czasie dotyczyć będą wyłącznie strefy bezpośredniego oddziaływania obciążeń w strefie pod przewodem kanalizacji sanitarnej. Nastąpi osiadanie, konsolidacja gruntu i ustabilizowanie się równowagi między obiektem i podłożem. Z uwagi na projektowanie posadowienia sieci na gruntach niespoistych zjawiska te ustąpią praktycznie po pierwszym pełnym obciążeniu konstrukcji. Projektowana wymiana gruntu spowoduje ujednoczenie odporu, rozłożenie równomierne naprężeń na strop gruntów podłoża co w efekcie doprowadzi do nieznacznych i równomiernych osiadań od obciążeń wywołanych przez sieci i studnie. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca, w których sieć przebiegać będzie przez grunty o różnej odkształcalności. Aby uniknąć nierównomiernych osiadań (wywołanych głównie wykonawstwem wykopów i ciężarem zasypek) należy zastosować odpowiedniej grubości podsypki pod przewodami, z możliwością zastosowania geosyntetyków.

## **3. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych**

Obliczeniowe parametry geotechniczne powinno przyjmować się metodą B na podstawie charakterystycznych parametrów wiodących (stopień zagęszczenia  $I_D$  i wilgotność gruntów niespoistych oraz stopień plastyczności  $I_L$  i grupa konsolidacji gruntów spoistych) przedstawionych w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego mnożąc je przez współczynniki bezpieczeństwa (patrz pkt 5).

## **4. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych**

Do obliczeń statycznych w związku z określaniem parametrów metodą B częściowe



współczynniki bezpieczeństwa przyjęto:

Współczynniki materiałowe:

- zmniejszający  $\gamma = 0,90$
- zwiększający  $\gamma = 1,10$

Współczynnik korekcyjny:  $m = 0,81$ .

### **5. Określenie oddziaływań od gruntu**

Grunt oddziaływać będzie na sieć kanalizacji sanitarnej poprzez odpór równoważący obciążenia.

### **6. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego**

Przyjęto model wyjściowy w postaci kołowego przewodu i studni kanalizacji sanitarnej posadowionej na podłożu o parametrach przyjętych w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego [6]. Zakłada się obciążenia gruntem i ruchem w zakresie dopuszczalnych określonych dla rur i prefabrykatów.

### **7. Nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólna stateczność**

Nośność we wszystkich przekrojach sieci jest zachowana. Nie przewiduje się znaczących osiadań instalacji gdyż ciężar objętościowy instalowanych w gruncie rur wraz z wypełnieniem (tj około  $1,0 \text{ Mg/m}^3$ ) jest mniejszy niż ciężar objętościowy usuniętego urobku (około  $1,65 \div 2,00 \text{ Mg/m}^3$ ). Dodatkowe obciążenie nie nastąpią. Różnice osiadań, które ewentualnie powstaną w trakcie instalowania sieci i ich eksploatacji zostaną zrekomensowane przez elastyczność i sprężystość przewodów, zastosowanie geosyntezy oraz podsypki żwirowo-piaskowej i w rzeczywistości nie będą miały znaczenia. To samo dotyczy studni.

Z uwagi na brak obciążeń poziomych stateczność na obrót i przesuw będzie zachowana.

### **8. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania posadowienia**

Dane zostały ustalone a posadowienie sieci zostało zaprojektowane w dokumentacji [7].

### **9. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geologicznych**

W celu uzyskania założeń projektowych dotyczących parametrów fizyko-mechanicznych zasypek gruntowych poniżej przedstawiono wymagania dla wykonania wyko-



pów, wykonania i uŹytego materiałow do podsypiek, obsypek i zasypek, wymaganych parametrów geotechnicznych oraz sposobu ich kontroli.

#### **Wykonanie wykopów:**

Wykonywane wykopy realizować systematycznie, odcinkami o długości odpowiadającej postępowi układania przewodów. Niedopuszczalne jest wykonywanie wykopów wyprzedzających znacznie układanie przewodów w gruncie.

Wykopy odkryte bezwzględnie zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi, a wodę, która dostanie się do wykopu natychmiast odpompować.

#### **Zabezpieczenia wykopów:**

Wykopy do głębokości 1,2 m pod powierzchnią istniejącego terenu, jeśli pozwolą na to warunki gruntowe, można realizować w wykopach otwartych – niezabezpieczonych.

Wykopy powyżej głębokości 1,2 m ppt należy realizować w osłonie systemowych rozpór zabezpieczających.

#### **Podsypki na gruncie rodzimym:**

Materiał na poduszkę piaskowo-Źwirową oraz jednocześnie podsypkę pod rurę układać jedną warstwą o grubości (w zależności od stopnia plastyczności napotkanego podłoża gruntowego) od 20 do 30 cm.

Jeśli posadowienie prowadzone jest na gruncie spoistym warstwę tą należy zagęszczać lekkim sprzętem do zagęszczeń:

- ubijakiem spalinowym,
- lekką płytą wibracyjną,
- ręcznym sprzętem ubijającym.

**Uwaga:** Lekki sprzęt zagęszczający jest niezbędny i konieczny ze względu na możliwość uplastycznienia spoistego podłoża rodzimego na skutek oddziaływania energii udu.

#### **Obsypki przewodów i studzienek:**

Zagęszczenia obsypek kontynuować za pomocą lekkiego sprzętu zagęszczającego tak, aby nie uszkodzić przewodów sieci oraz ich połączeń. Zagęszczanie kontynuować do osiągnięcia wymaganego przez projekt zagęszczenia.

#### **Zasypki przewodów i studzienek:**

Zagęszczenia zasypek można wykonać za pomocą sprzętu zagęszczającego o większej masie stosując się do wytycznych:

- zasypki nakładać i zagęszczać kolejnymi po sobie warstwami.



- pierwsza warstwa (układana na rurze) musi mieć grubość minimum 30 cm. Warstwa ta powinna być zagęszczana sprzętem o tak dobranej masie i w taki sposób aby nie uszkodzić układanych przewodów.
- pozostałe warstwy układać warstwami co od 30 do 50 cm dobierając sprzęt wirowy w taki sposób, aby nie uszkodzić układanych przewodów oraz uzyskać wymagane zagęszczenie.

Zasyпки z materiałów różnoziarnistych – pospółki lub innych gruntów niespoistych, wykonać do wierzchu wykopu lub do głębokości przynajmniej 0,5 m od górnej krawędzi wykopu. Dopuszcza się i zaleca zastosowanie materiału piaszczystego z budowy do wykonania zasypek wykopów w miejscach trawników, zieleni, po spełnieniu odpowiednich.

#### **Wymagania materiałowe:**

Grunt na zastosowanie do wbudowania i wykorzystania jako podsypki, obsypki i zasyпки przewodów sieci sanitarnych powinien być:

- niewysadzinowy,
- niepęczniejący,
- różnoziarnisty (wskaźnik różnoziarnistości  $U > 3,5$ ),
- dobrze zagęszczalny (o wilgotności naturalnej bliskiej wilgotności optymalnej),
- nie zawierać domieszek, cząstek organicznych i frakcji kamienistej mogącej uszkodzić przewody.

#### **Wymagane parametry geotechniczne:**

Wymagany wskaźnik zagęszczenia  $I_s$  dla:

- podsypek –  $I_s \geq 0,98$
- zasypek:
  - dla terenów zielonych i trawników –  $I_s \geq 0,95$
  - dla chodników –  $I_s \geq 0,97$
  - dla dróg i parkingów –  $I_s \geq 0,98$  lub  $I_s \geq 1,00$

lub innych wymagań projektanta.

#### **Odbiory geotechniczne:**

Podczas odbiorów w ramach nadzoru geotechnicznego należy kontrolować jakość wykonanych robót oraz zgodność materiałów z wymaganiami projektu. Badania wykonywać przy użyciu standardowych metod badawczych:

- badania szpilką geotechniczną,



- wierceñ penetracyjnych šwidrem okienkowym, z makroskopowym rozpoznawaniem gruntów,
- badanie stopnia zagęszczenia sondą dynamiczną lekką DPL,
- badania stopnia plastyczności makroskopowo (próby wałeczkowania) i za pomocą sondy ścinającej z końcówką krzyżakową FVT.

Wyniki odbiorów przedstawić w raportach geotechnicznych.

#### **10. Określenie szkodliwości oddziaływañ wód gruntowych na obiekt budowlany i sposób przeciwdziałania tym zagrożeniom**

Oddziaływania takie nie nastąpią podczas prawidłowego wykonawstwa sieci kanalizacji sanitarnej. Aby nie dopuścić do zmiany stanu gruntów w wykopach należy je chronić przed zalewaniem, a wody z dna odpompowywać. Wykonywanie głębszych wykopów może wymagać prowadzenia odwodnienia napiętego poziomu wodonošnego, aby nie dopuścić do utraty stateczności wykopu i przebicia hydraulicznego. Roboty odwodnieniowe należy prowadzić w taki sposób, aby zdepresjonowanie poziomu wody trwało jak najkrócej.

W trakcie realizacji prac odwodnieniowych w zależności od przyjętej technologii może być wymagane prowadzenie monitoringu wód podziemnych, aby oddziaływanie odwodnienia nie spowodowało szkód w otoczeniu wykopów.

#### **11. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego**

Wykonać kontrolę geodezyjną osiadañ studni po posadowieniu przewodu kanalizacji sanitarnej, w ramach standardowych przeglądów budowlanych, odbiorów geotechnicznych wykopów oraz podsypek i zasypek gruntowych.

Ze względu na to, że projektowanie i wybudowanie sieci kanalizacji jest wynikiem współpracy wielu branżystów, wymagane będzie spełnienie warunków zawartych w poszczególnych specyfikacjach branżowych dotyczących wyrobów jak i wykonawstwa robót i eksploatacji obiektu.



## 12. Podsumowanie, wnioski i zalecenia.

1. Instalacje zewnętrzne – sieci zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują złożone warunki gruntowe. Schemat budowy geologicznej przedstawiono i opisano w [6].
2. Zdobyte doświadczenie na podobnych realizacjach w złożonych warunkach gruntowych na terenie Warszawy i okolic pozwala w optymalny – bezpośredni sposób posadowienia przewodów sieci, pod czujnym okiem nadzoru geotechnicznego.
3. Realizację prac prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.
4. Grunty w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych.
5. Konieczna jest ochrona wykopów przed zalewaniem wodami opadowymi i odwadnianie ich dna w celu zabezpieczenia gruntów niespoistych przed rozluźnieniem, a spoistych przed uplastycznieniem.
6. Zaleca się przyjąć stałą grubość poduszki piaskowo-żwirowej pod przewodami o grubość 30 cm.
7. Podczas realizacji budowy i napotkania trudniejszych niż udokumentowane warunki gruntowo-wodne przez nadzór geotechniczny należy zastosować rozwiązania wzmacniające podłoże gruntowe np.: za pomocą poduszek piaskowo-żwirowych na geosyntetykach, stabilizacji spoiwami hydraulicznymi i in.
8. Zaleca się wykorzystanie materiału piaszczystego z budowy do wykonania zasypek wykopów, po dopuszczeniu i spełnieniu odpowiednich warunków zagęszczenia.



Mr Mag. 966/Ks/2014

# HYDRO<sub>4</sub>Tech



PROJEKTY, OPINIE, EKSPERTYZY, DOKUMENTACJE  
BADANIA GRUNTU, SPECJALISTYCZNE ROBOTY GEOTECHNICZNE, ODWODNIENIA

**Geotechnika**  
Tel. 503 533 521  
geo4tech@gmail.com

ul. Zamiejska 1 lok. 53  
03-580 Warszawa  
www.hydro4tech.pl

**Hydrotechnika**  
tel. 666 712 606  
hydro4tech@gmail.com

<b>OBIEKT</b>	<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej</b>	
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	ul. Wesoła w Zagościńcu	
<b>OPRACOWANIE</b>	<b>Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego oraz Opinia Geotechniczna</b>	
<b>Tytuł</b>	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego oraz Opinia Geotechniczna dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wesołej w Zagościńcu pow. wołomiński, woj. mazowieckie	
<b>Zamawiający</b>	<b>Gaz media Sp. z o.o.</b> ul. Piłsudskiego 4 05-200 Wołomin	
<b>Data Opracowania</b>	kwiecień 2014 r.	<b>Egzemplarz</b>
		<b>NR 2</b>
	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Podpis</b>
<b>Opracował Zespół</b>	<b>mgr inż. Anna Szwarc</b>	
	<b>mgr Łukasz Charczuk</b> upr. XI-054, XII-187	<b>mgr Łukasz Charczuk</b> geolog, geotechnik upr. geologiczne XI-054, XII-187



## SPIS TREŚCI

I. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	3
1. WSTĘP.....	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Wykorzystane materiały	3
1.3. Charakterystyka terenu badań oraz inwestycji	4
2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ.....	4
3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA.....	4
3.1. Warunki gruntowo – wodne	4
3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych	4
II. OPINIA GEOTECHNICZNA .....	7

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Zał. 1.0 Mapa dokumentacyjna, skala 1:500
- Zał. 2.0 Przekrój geotechniczny, skala 1:50/1:500
- Zał. 3.0 Karty otworów badawczych, skala 1:50
- Zał. 4.0 Karty sondowań DPL/FVT, skala 1:50

STAROSTWO  
OWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
15-300 Wolomin, ul. Prądnickiego 3  
t. 787-45-01 w. 108, 107, 110, 114



# I. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

## 1. WSTĘP

Przedmiotowa dokumentacja została sporządzona na zlecenie firmy Gaz media Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Piłsudskiego 4 w Wołominie, zleceniem nr ZW23657PT dla firmy HYDRO<sub>4</sub>Tech z siedzibą w Warszawie, przy ul. Zamiejskiej 1 lok. 53.

### 1.1. Przedmiot opracowania

Dokumentacja powstała w celu oceny stanu podłoża gruntowego dla budowy projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wesolej w Zagościńcu na odcinku od wysokości dz. ew. nr 148 obr. 08 do wysokości dz. ew. nr 150/3 obr. 08 w Zagościńcu.

Dokumentacja zawiera opis i interpretację przeprowadzonych badań podłoża gruntowego oraz określenie warunków gruntowo-wodnych na trasie projektowanej sieci kanalizacji.

### 1.2. Wykorzystane materiały

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystane zostały:

- [1] PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [2] PN-B-02480:1986. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [3] PN-EN ISO 14688. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów.
- [4] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [5] PN-B-03020:1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- [6] PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).



### 1.3. Charakterystyka terenu badań oraz inwestycji

Teren projektowanych badań znajduje się w miejscowości Zagościńiec. Na obszarze badań znajduje się zabudowa mieszkalna - domy jednorodzinne.

Wzdłuż ulicy Wesolej w Zagościńcu projektowana jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej  $\varnothing 200$  PVC o spadku  $i_{\min} = 5^0/100$  i długości całkowitej  $L_{ca} = 100$  m na odcinku od wysokości dz. ew. nr 148 obr. 08 do wysokości dz. ew. nr 150/3 obr. 08. Kanalizacja ma być zakończona studnią betonową  $\varnothing 1200$ . Lokalizację obszaru badań oraz planowanego przebiegu sieci przedstawiono na Zał. 1.0

## 2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ

Na badanym terenie wykonano następujące prace terenowe:

- 2 otwory badawcze o głębokości 3 m ppt,
- 2 sondowania sondą dynamiczną lekką DPL / FVT w otworach badawczych.

Liczba punktów oraz ich lokalizacja wyznaczona została w porozumieniu z Zamawiającym. Lokalizację wykonanych otworów i sondowań przedstawiono na Zał. 1.0.

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego zostały określone na podstawie wyników badań polowych.

Zakres badań polowych:

- makroskopowa analiza rodzaju i stanu gruntów z otworów geotechnicznych, wg [1], [2] i [3] (wyniki zostały przedstawione na Zał. 3.0),
- pomiar położenia zwierciadła wód podziemnych (wyniki na Zał. 3.0),
- określenie stanu gruntów niespoistych na podstawie sondowania sondą dynamiczną lekką z końcówką stożkową; parametry sondowań  $N_{10}$  przeliczono na wartości  $I_D$  wg normy [6] (wyniki sondowań przedstawiono na Zał. 4.0).

Uzyskane wartości charakterystyczne  $I_D$ , posłużyły jako cechy wiodące do wyznaczenia wartości pozostałych parametrów geotechnicznych metodą „B” wg [5].

## 3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

### 3.1. Warunki gruntowo – wodne

Teren badań zlokalizowany jest na wysoczyźnie polodowcowej. Na podstawie wykonanych wierceń (por. Zał. 3.0) stwierdza się, iż na badanym terenie od powierzchni terenu



pod warstwą nasypów antropogenicznych występuje warstwa piasków drobnych średnich genezy lodowcowej. Schemat budowy geologicznej przedstawiono na przekroju geotechnicznym (Zał. 2.0).

W trakcie wykonywania badań nawiercono zwierciadło wody: swobodnej na głębokości od 0,6 do 0,9 m ppt tj. na rzędnej około 97,2 m npm. Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym, na wykonywane badania nie miały wpływu opady atmosferyczne ani roztopy. Przy występowaniu okresów suszy bądź intensywnych opadów deszczu, w czasie okresów roztopowych lub powodziowych stan wód podziemnych może ulec zmianom nawet do  $\pm 0,5$  od stanu obecnego.

### 3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych

Na podstawie badań polowych wydzieliła się trzy warstwy geotechniczne. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawia Tab. 1. Współczynnik korekcyjny do parametrów warstw:  $m=0,9$ .

#### a) Warstwa geotechniczna I

Wykształcona jest w postaci nasypów niebudowlanych: piasków drobnych, piasków humusowych z domieszką żużlu, gruzu oraz fragmentów cegieł, a miejscami szkła, wilgotnych, barwy brązowej, szarej i czerwonej. Grunty te występują w stanie od luźnego, przez średniozagęszczony, do zagęszczonego. Ze względu na ich zmienny stan zagęszczenia nie podaje się wiodącego parametru geotechnicznego. Geneza antropogeniczna.

#### b) Warstwa geotechniczna IIA

Wykształcona jest w postaci piasków drobnych miejscami z domieszką piasków pylastych, mokrych i nawodnionych, żółtych i szarych. Grunty te występują w stanie średnio zagęszczonym, parametr wiodący – stopień zagęszczenia  $I_D = 0,50$ . Geneza wodnolodowcowa.

#### c) Warstwa geotechniczna IIB

Wykształcona jest w postaci piasków średnich miejscami z domieszką piasków drobnych, wilgotnych, mokrych i nawodnionych, żółtych i szarych. Grunty te występują w stanie średnio zagęszczonym, parametr wiodący – stopień zagęszczenia.  $I_D = 0,50$ . Geneza wodnolodowcowa.



Tab. 1 Parametry warstw geotechnicznych

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Parametry charakterystyczne					
		stopień zagęszczenia (stopień plastyczności)	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrznego	Spójność	Moduł ścisłości	Moduł ścisłości wtórnej
		$I_p (I_L)$ [-]	$\rho$ [g/cm <sup>3</sup> ]	$\phi$ [°]	c [kPa]	$M_0$ [MPa]	M [MPa]
I	Nasyp	-	-	-	-	-	-
IIA	piaski drobne	0,50	1,90	30,4	-	61,9	77,4
IIB	Plaski średni	0,50	2,00	33,0	-	94,7	105,2

**mgr Łukasz Charczuk**  
geolog, geotechnik  
upr. geologiczne XI-054, XII-187

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

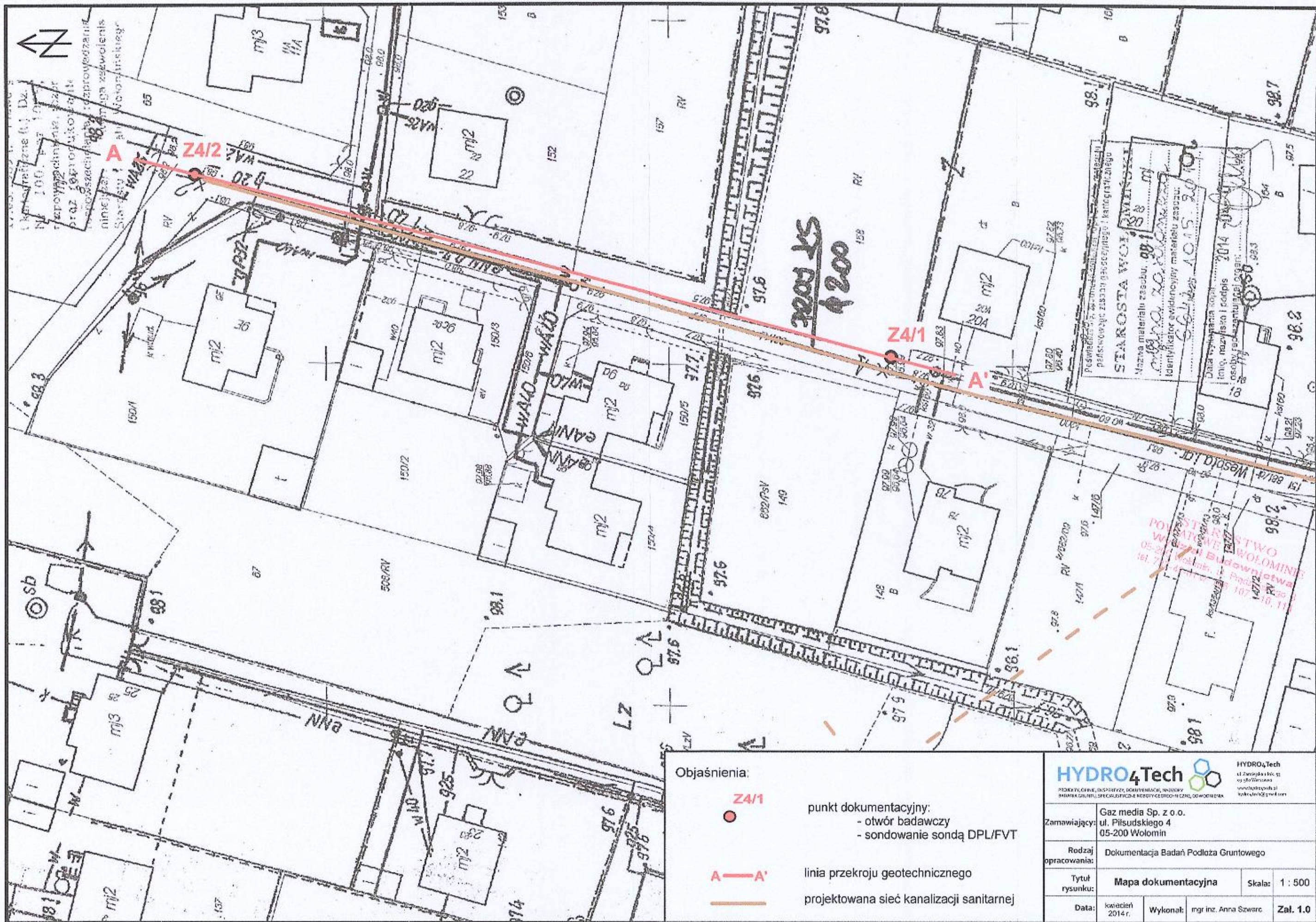


## II. OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Projektowany obiekt zlokalizowany jest na wysoczyźnie lodowcowej. W podłożu występują złożone warunki gruntowe. Zgodnie z rozporządzeniem [7] nie jest wymagane sporządzenie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i jej urzędowe zatwierdzenie.
2. W profilach geotechnicznych (por. Zał.3.0) od powierzchni terenu pod warstwą nasypów antropogenicznych występuje warstwa piasków drobnych i średnich genezy lodowcowej Schemat budowy geologicznej przedstawiono na przekroju geotechnicznym (Zał. 2.0). Wyróżniono trzy główne warstwy geotechniczne.
3. Gruntami nośnymi nadającymi się do posadowienia sieci sanitarnych w sposób bezpośredni są grunty mineralne warstwy geotechnicznej IIA i IIB.
4. Swobodne zwierciadło wód podziemnych nawiercono na głębokości od 0,6 do 0,9 m ppt tj. na rzędnej około 97,2 m npm. Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym, na wykonywane badania nie miały wpływu opady atmosferyczne ani roztopy. Przy występowaniu okresów suszy bądź intensywnych opadów deszczu, w czasie okresów roztopowych lub powodziowych stan wód podziemnych może ulec zmianom nawet do  $\pm 0,5$  od stanu obecnego.
5. Ze względu na posadowienie sieci poniżej poziomu zwierciadła wód gruntowych wymagane będzie prowadzenia odwodnienia wykopów budowlanych. Projekt odwodnienia budowlanego wg oddzielnego opracowania HYDRO4Tech.
6. Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi.
7. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych.
8. Podczas robót zagęszczających prowadzonych bezpośrednio na utworach spoi- stych używać zagęszczarek lekkiego typu, aby nie uplastyczyć podłoża.
9. Wszystkie roboty ziemne oraz odwodnieniowe należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym oraz hydrogeologicznym.

*mgr Łukasz Charczuk*  
geolog, geotechnik  
upr. geologiczne XI-054, XII-187





**Objaśnienia:**

● Z4/1	punkt dokumentacyjny: - otwór badawczy - sondowanie sondą DPL/FVT
— A—A'	linia przekroju geotechnicznego
—	projektowana sieć kanalizacji sanitarnej

<b>HYDRO4Tech</b>		<small>HYDRO4Tech ul. Żwirki i Wigury 11 05-200 Wołomin www.hydro4tech.pl kontakt@hydro4tech.pl</small>	
Zamawiający:	Gaz media Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 4 05-200 Wołomin		
Rodzaj opracowania:	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego		
Tytuł rysunku:	Mapa dokumentacyjna	Skala:	1 : 500
Data:	kwiecień 2014r.	Wykonał:	mgr inż. Anna Szwarz <b>Zał. 1.0</b>



Z4\_2  
98.10

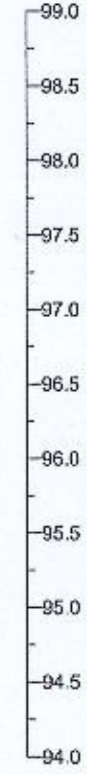
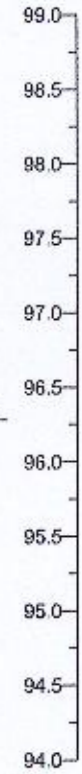
Z4\_1  
97.85

A

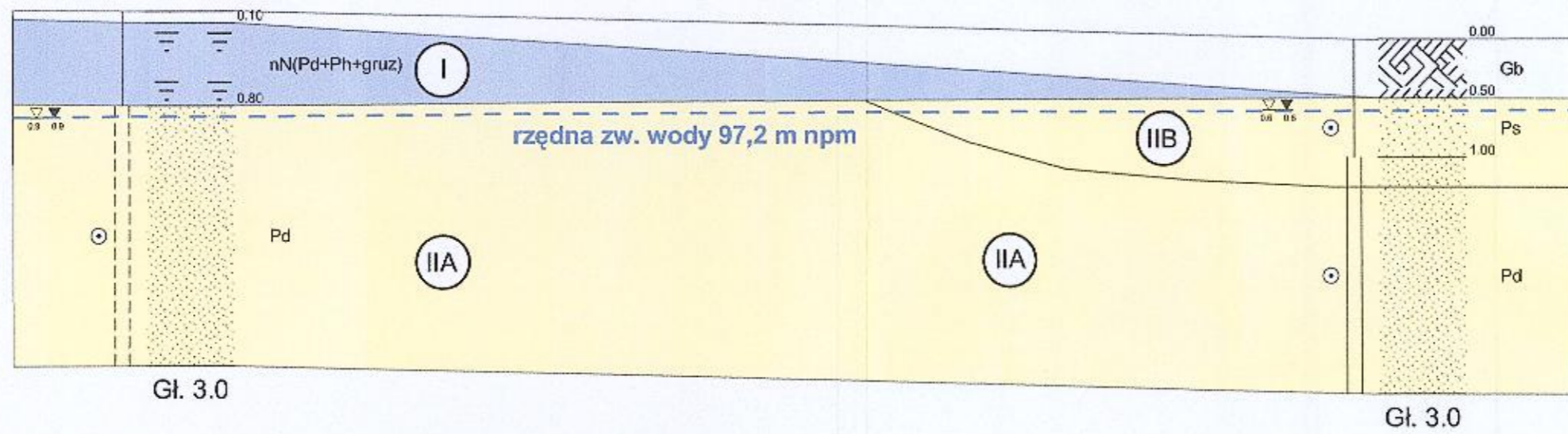
A'

m n.p.m.

m n.p.m.



Skala  
1:  $\frac{500}{50}$



105.0m

Z4\_2

Z4\_1

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

Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego

Zał.Nr  
2.0

Wykonawca: HYDRO4Tech  
ul. Zamiejska 1, lok. 53  
03-580 Warszawa

Zamawiający:  
Gaz media Sp. z o.o.  
ul. Piłsudskiego 4, 05-200 Wołomin

Przekrój geotechniczny  
wzdłuż linii A-A'

Skala  
1:  $\frac{500}{50}$

	Data	Nazwisko	Podpis
Opracował	2014-04-16	Charczuk Łukasz	



HYDRO4TECH ul. Zamiejska 1 lok. 53			KARTA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer Z4_1				Zał.Nr. 3.1			
Rejon: ul. Wesola Miejscowość: Zagościniec Powiat: wołomiński Województwo: mazowieckie			Obiekt: Opinia Geotechniczna/Sieć kanalizacyjna Inwestor: Gaz media Sp. z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: Łukasz Charczuk			System wiercenia: obrotowy Rzędna: 97,85 m n.p.m. Skala 1 : 20 Data wiercenia: 2014-04-04				
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	ID	IL
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba piaszczysta, czarna	Gb	I		
					0.50	Piasek średni, żółty	Ps	IIB		
			1.0		1.00	Piasek drobny, jasny żółty				
							Pd	IIA	0.5	
			-3.0		3.00					

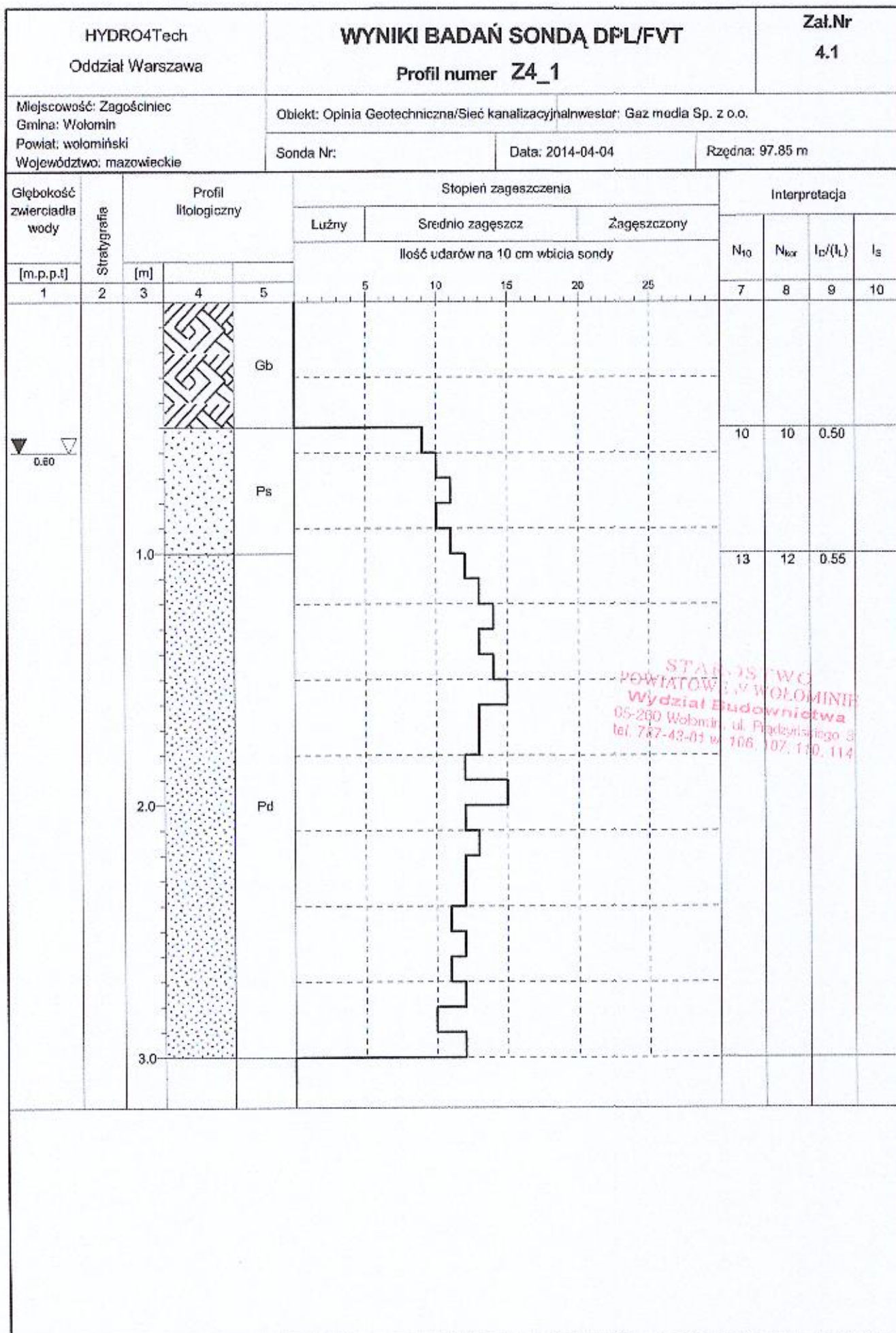
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

STAROSTWO  
POWIATOWE w WŁEOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-100 Wola Włocławska, ul. Przebyskińskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 169, 172, 110, 117



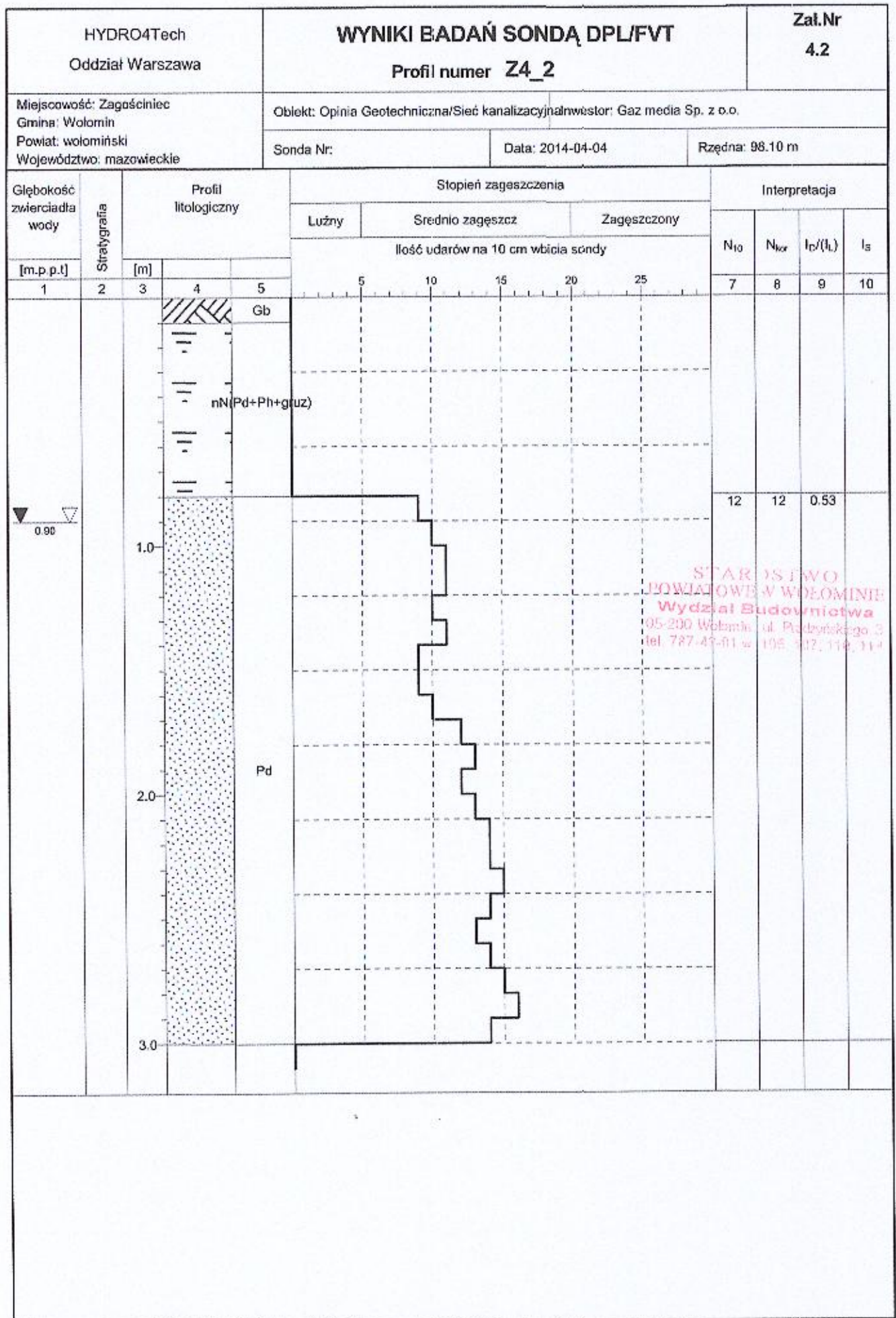






Rysunek wykonano programem "GeoStar"





Rysunek wykonano programem "GeoStar"