



Wydział Urbanistyki  
**Urząd Miejski w Wołominie**  
UL. OGRODOWA 4, 05 – 200 WOŁOMIN  
TEL. 22 763-30-51 FAX. 22 763-30-66  
e-mail: sekretariat@wolomin.org

L. dz. 11090  
WU.6727.4.40.2017

Wołomin, dnia 11 maja 2017 r.

**Przedsiębiorstwo Urządzeń  
Ochrony Środowiska  
BIOTOP Sp. z o.o.**  
ul. Jasna 4/4  
22-400 Zamość

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.04.2017 r. dot. zabytków wpisanych do rejestru zabytków na obszarze przedstawionym w załączniku graficznym załączonym do pisma Wydział Urbanistyki Urzędu Miejskiego w Wołominie informuje, że budynki położone przy ul. Długiej we wsi Duczki, ul. Dworcowej, ul. Szosa Jadowska i ul. Cichorackiej we wsi Stare Grabie (w granicach wskazanych w załącznikach graficznych do złożonego wniosku) nie są wpisane w gminnej oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Z up. Burmistrza  
*Wanda Grygo*  
Wanda Grygo  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
Urbanistyki

**STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE**  
Wydział Budownictwa  
15-200 Wołomin, ul. Prądzynskiego 3  
tel. 22 787-43 01 w. 108 107 110 166



Wojewódzki Zarząd Melioracji  
i Urządzeń Wodnych w Warszawie

Wojewódzki Zarząd Melioracji  
i Urządzeń Wodnych w Warszawie  
Oddział Warszawa  
Inspektorat Wołomin

05-200 Wołomin, Kobylkowska 1  
tel./fax 22 787-19-99

<http://wzmiuw.waw.pl>, e-mail: [insp.wolomin@wzmiuw.waw.pl](mailto:insp.wolomin@wzmiuw.waw.pl)

W/IWO-4105.434/17

Wołomin, 27.04.2017r.

**Przedsiębiorstwo Urządzeń  
Ochrony Środowiska  
Biotop Sp. z o.o.**  
ul. Jasna 4/4  
22-400 Zamość

W odpowiedzi na pismo znak: 47/03/17/jc z dnia 31.03.2017r. dotyczące zapytania o występujących urządzeniach melioracyjnych na trasie projektowanej sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej w ciągu ul. Długiej w m. Duczki, ul. Dworcowej, ul. Szosy Jadowskiej, ul. Cichorackiej w m. Stare Grabie gmina Wołomin, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Wołominie informuje, że wymieniona inwestycja koliduje z urządzeniami wodnymi – rowami melioracyjnymi R-B 3/8, R-B 3/5, R-B 3/3, R-B 3/1, które figurują w ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów prowadzonej przez tutejszy Inspektorat.

Jednocześnie informujemy, że przy realizacji powyższej inwestycji należy stosować się do poniższych zapisów:

1. Powyższą inwestycję należy uzgodnić z zarządcą drogi.
2. Górna rzędna tworząca rury osłonowej powinna być usytuowana na głębokości min. 1,00 m pod dnem przepustu na rowie. Rura osłonowa powinna być zakończona min. 1,50 m poza krawędziami skarp rowu.
3. Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.
4. Po wykonaniu prac związanych z budową przejść wodociągowych i kanalizacyjnych pod dnem przepustów, teren budowy należy doprowadzić do właściwego stanu technicznego.
5. Wszelkie szkody powstałe w wyniku realizacji oraz eksploatacji inwestycji obciążają Inwestora.

W załączeniu przekazujemy kserokopię mapy powyższego terenu.

Dodatkowo informujemy, że za poprawność rozwiązań projektowych pod względem technicznym odpowiada projektant.

**Do wiadomości:**

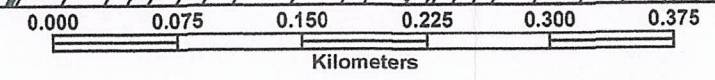
1. Urząd Miasta Wołomin
2. WZMiUW Inspektorat w Wołominie - a/a

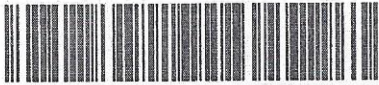
**Sprawę prowadzi:**

Starszy Specjalista – mgr inż. Paweł Bodecki

Kierownik Inspektoratu  
WZMiUW w Wołominie

*Halina*  
mgr inż. Annette Makieła  
Upraw. Bud. St. - 617/87





2017-73457

OR-DL.404.10.2017.31

Rembelszczyzna, 2017-05-23

BIOTOP SP.ZO.O.  
JASNA4/4  
22-400 ZAMOŚĆ

Dotyczy: warunków technicznych skrzyżowań projektowanej sieci wodociągowej z gazociągiem DN 700 w gm. Wołomin w m. Duczki przy ul. Długiej oraz w m. Stare Grabie przy ul. Dworcowej.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie w odpowiedzi na pismo znak: DZ.K.95/05/17/sb z dnia 16.05.2017 informuje, że projektowana sieć wodociągowa w gminie Wołomin w miejscowości Duczki przy ul. Długiej oraz w miejscowości Stare Grabie przy ul. Dworcowej krzyżuje się z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN 700 MOP 5,5 MPa relacji Rembelszczyzna - Hołowczyce, którego jest zarządcą. Miejsce skrzyżowań z gazociągami wysokiego ciśnienia zaznaczono na załączonych planach sytuacyjnych. Poniżej przekazuję warunki techniczne do projektowania obcej infrastruktury z istniejącym gazociągiem wysokiego ciśnienia.

1. W miejscu skrzyżowania projektowany wodociąg należy ułożyć w rurze osłonowej nad lub pod gazociągiem wysokiego ciśnienia z zachowaniem minimalnej odległości pionowej 0,2 m pomiędzy zewnętrzną powierzchnią ścianki gazociągu wysokiego ciśnienia lub rury osłonowej w której znajduje się gazociąg (jeżeli występuje) a zewnętrzną powierzchnią ścianki rury osłonowej wodociągu. W przypadku metody bezwykopowej odległość ta powinna być większa niż 0,5 m.
2. Długość rury osłonowej powinna być tak dobrana, aby jej końce znajdowały się w minimalnej odległości 3,0 m od skrzyżowania na stronę, mierząc prostopadłe od zewnętrznej ścianki gazociągu wysokiego ciśnienia lub rury osłonowej, w której znajduje się gazociąg (jeżeli występuje).
3. Rura osłonowa powinna być tak zaprojektowana, aby była liniowo prostym odcinkiem.

Dokument w postaci elektronicznej opatrzonej został bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu

AB

Operator Gazociągów Przesyłowych  
GAZ-SYSTEM S.A.  
Oddział w Rembelszczyźnie  
ul. Jana Kozimierza 578, 05-126 Nieporęt,  
Rembelszczyzna  
tel. 22 767 08 01; faks 22 767 09 52

Adres Siedziby  
ul. Mszczonowska 4  
02-337 Warszawa  
tel. 22 220 18 00; faks 22 220 16 06

Zarząd Spółki  
Prezes Zarządu: Tomasz Słepień  
Wiceprezes Zarządu: Artur Zawartko

4. Wodociąg należy ułożyć współosiowo w rurze osłonowej stosując obejmy centrujące, płozy, opaski dystansowe dobrane zgodnie z instrukcją producenta.
5. Końce rury osłonowej należy uszczelnić masą uszczelniającą, a następnie zabezpieczyć manszetami. Zastosowane uszczelnienie musi chronić przed przedostawaniem się wody oraz gazu. Wnętrze rury osłonowej nie powinno powodować uszkodzeń zewnętrznej warstwy rury przewodowej.
6. Rurę osłonową należy zaprojektować z zastosowaniem rur o połączeniach nierozłącznych.
7. Hydranty lub inne obiekty infrastruktury wodociągowej należy zlokalizować w minimalnej odległości 8,0 m od gazociągu zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013, poz. 640)*, zgodnie z załącznikiem nr 2 tabelą 1 dla gazociągów wybudowanych przed dniem 12 grudnia 2001 r. oraz tabelą 3 dla gazociągów wybudowanych od dnia 12 grudnia 2001 r.
8. Kąt skrzyżowania wodociągu z gazociągiem wysokiego ciśnienia powinien być nie mniejszy niż 60°. Zaleca się, aby kąt był maksymalnie zbliżony do kąta 90°.
9. Jeżeli zaprojektowano wodociąg stalowy chroniony katodowo, w miejscu skrzyżowania należy zaprojektować i wykonać punkt pomiarów elektrycznych zgodnie ze standardem technicznym ST-IGG-0602. Do punktu pomiarowego, należy przyłączyć kable elektryczne połączone z układami rurowymi. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca prac jest zobowiązany do uzgodnienia z GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie szczegółów rozwiązania punktu pomiarowego.
10. W przypadku wykonywania skrzyżowania metodą wykopu otwartego należy oznakować je przez ułożenie nieprzerwanego ciągu kolorowej folii układanej nad projektowanym wodociągiem na długości 10,0 m w każdą stronę od miejsca skrzyżowania z gazociągiem wysokiego ciśnienia.

Mając na uwadze powyższe warunki techniczne przed przystąpieniem do prac należy wykonać i uzgodnić z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie projekt techniczny skrzyżowania projektowanej sieci wodociągowej z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN 700. Przedmiotowy projekt powinien zawierać:

- Rysunek na mapie w skali 1:500 przedstawiający trasę projektowanej infrastruktury z wysowaną rurą osłonową. Rurę osłonową należy opisać na rysunku (długość, średnica, wymagane odległości od gazociągu);
- Schemat/profil skrzyżowania z zaznaczoną i określoną odległością projektowanej infrastruktury od gazociągu wysokiego ciśnienia. Należy wskazać technologię wykonania prac budowlano-montażowych w obrębie skrzyżowania z gazociągiem.


MW

W zakresie przebiegu istniejącej i planowanej sieci dystrybucyjnej należącej do Grupy Kapitałowej PGNiG S.A. wypowiada się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., ul. Marcina Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa.

W przypadku sieci i obiektów gazowych nienależących do Grupy Kapitałowej PGNiG S.A. wypowiadają się podmioty odpowiedzialne za ich eksploatację lub będące ich właścicielem.

Oddział w Rembelszczyźnie

Zastępca Dyrektora

  
Mirosław Małek

26.05.2017

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
15-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego  
ul. 22 787-43.04 tel. 496 107 110

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny w skali 1:500, m. Duczki ul. Długa gm. Wołomin, 1 egzemplarz.
2. Plan sytuacyjny w skali 1:500, m. Stare Grabie ul. Dworcowa gm. Wołomin, 1 egzemplarz.









2017-174337

OR-DL.404.2.2017.43

Rembelszczyzna, 2017-11-30

JOANNA CURYŁO  
BIOTOP SP. Z O.O  
JASNA 4/4  
22-400 ZAMOŚĆ

Dotyczy: uzgodnienia dwóch skrzyżowań projektowanej sieci wodociągowej z istniejącym gazociągiem wysokiego ciśnienia DN 700 w ul. Dworcowa m. Stare Grabie oraz w ul. Długiej m. Duczki gm. Wołomin.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie w odpowiedzi na pismo znak DZ.K.329/11/17/jc z dnia 22.11.2017 oraz zgodnie z przesłanymi do Państwa warunkami technicznymi znak: OR-DL.404.10.2017.31 z dnia 23.05.2017 informuje, że uzgadnia dwa skrzyżowania projektowanej sieci wodociągowej z istniejącym gazociągiem wysokiego ciśnienia DN 700 MOP 5,5 MPa relacji Rembelszczyzna – Hołowczyce w ulicy Dworcowej w miejscowości Stare Grabie oraz w ulicy Długiej w miejscowości Duczki gmina Wołomin, na niżej wymienionych warunkach, zgodnie z *Zasadami projektowania skrzyżowań gazociągów przesyłowych z przeszkodami terenowymi*, stanowiącymi załącznik nr 5 do Instrukcji PE-DY-I02.

1. W miejscu skrzyżowania projektowany wodociąg należy ułożyć w rurze osłonowej pod gazociągiem wysokiego ciśnienia z zachowaniem minimalnej odległości pionowej 0,2 m pomiędzy zewnętrzną powierzchnią ścianki gazociągu wysokiego ciśnienia lub rury osłonowej w której znajduje się gazociąg (w przypadku skrzyżowaniu w ul. Dworcowej m. Stare Grabie) a zewnętrzną powierzchnią ścianki rury osłonowej wodociągu, zgodnie z załączonym profilem.
2. Długość rury osłonowej powinna być tak dobrana, aby jej końce znajdowały się w minimalnej odległości 3,0 m od skrzyżowania na stronę, mierząc prostopadle od zewnętrznej ścianki gazociągu wysokiego ciśnienia lub rury osłonowej, w której znajduje się gazociąg, zgodnie z załączonym profilem.
3. Rura osłonowa powinna być tak zaprojektowana, aby była liniowo prostym odcinkiem.

Dokument w postaci elektronicznej opatrzony został bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu

AB

Operator Gazociągów Przesyłowych  
GAZ-SYSTEM S.A.  
Oddział w Rembelszczyźnie  
ul. Jana Kazimierza 578, 05-126 Nieporęt,  
Rembelszczyzna  
tel. 22 767 08 01; faks 22 767 09 52

Adres Siedziby  
ul. Mszczonowska 4  
02-337 Warszawa  
tel. 22 220 18 00; faks 22 220 16 06

Zarząd Spółki  
Prezes Zarządu: Tomasz Stępień  
Wiceprezes Zarządu: Artur Zawariko

Kapitał Zakładowy: 3 771 990 842 PLN Kapitał Wpłacony: 3 771 990 842 PLN Konto: mBank S.A. Nr 55 1140 1977 0000 5803 0100 6001 Numer KRS: 0000264771, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego NIP: 527-243-20-41 REGON: 015716698-00022 www.gaz-system.pl

4. Wodociąg należy ułożyć współosiowo w rurze osłonowej stosując obejmy centrujące, płozy, opaski dystansowe dobrane zgodnie z instrukcją producenta.
5. Końce rury osłonowej należy uszczelnić masą uszczelniającą, a następnie zabezpieczyć manszetami. Zastosowane uszczelnienie musi chronić przed przedostawaniem się wody oraz gazu. Wnętrze rury osłonowej nie powinno powodować uszkodzeń zewnętrznej warstwy rury przewodowej.
6. Rurę osłonową należy zaprojektować z zastosowaniem rur o połączeniach nierozłącznych.
7. Hydranty lub inne obiekty infrastruktury wodociągowej niemające bezpośredniego połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt należy zlokalizować w minimalnej odległości 8,0 m od gazociągu zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013, poz. 640)*, zgodnie z załącznikiem nr 2 tabelą 1 dla gazociągów wybudowanych przed dniem 12 grudnia 2001 r.
8. Kąt skrzyżowania wodociągu z gazociągiem wysokiego ciśnienia powinien być nie mniejszy niż 60°. Zaleca się, aby kąt był maksymalnie zbliżony do kąta 90°.
9. Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 15,0 m od osi eksploatowanego gazociągu, należy zlokalizować jego położenie przy użyciu elektronicznego lokalizatora infrastruktury podziemnej.
10. Dla robót ziemnych w odległości do 3,0 m od gazociągu, mierząc prostopadle od jego osi, należy opracować pisemne polecenie pracy niebezpiecznej wraz z instrukcją wykonania niniejszej pracy. Polecenie należy uzgodnić z Działem Eksploatacji Sieci GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie.
11. Prace niebezpieczne powinny być nadzorowane ze strony Wykonawcy przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje w zakresie dozoru zgodne z wymaganiami prawa energetycznego. Osoby realizujące ze strony Wykonawcy prace zakwalifikowane jako gazoniebezpieczne, powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania prac na stanowisku eksploatacji zgodne z wymaganiami prawa energetycznego.
12. Jeżeli w pisemnym poleceniu pracy niebezpiecznej nie określono inaczej, w odległości mniejszej niż 3,0 m od osi gazociągu:
  - roboty ziemne należy prowadzić ręcznie;
  - nie można składować materiałów i ziemi z wykopów;
  - roboty ziemne należy poprzedzić wykonaniem przekopów kontrolnych odstawiających gazociąg mających na celu weryfikację rzędnych posadzenia gazociągu oraz kontroli stanu izolacji; wykopy należy prowadzić pod nadzorem służb GAZ-SYSTEM S.A.

MW

13. Jeżeli w wyniku robót ziemnych prowadzonych bez pisemnego polecenia nastąpi niezamierzone odkrycie eksploatowanego gazociągu, prace ziemne powinny być przerwane, a ich wznowienie jest możliwe pod nadzorem służb Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie.
14. W przypadku wystąpienia wód gruntowych, które na etapie prac budowlano-montażowych będą obniżane poniżej osi eksploatowanego gazociągu, należy gazociąg podeprzeć uniemożliwiając zmianę jego położenia. Sposób podparcia musi być uzgodniony w pisemnym poleceniu pracy niebezpiecznej/gazoniebezpiecznej.
15. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia defektów izolacji i uszkodzeń ścianki gazociągu powstałych podczas wykonywania prac.
16. Planując wykonanie prac w odległości mniejszej niż 15,0 m od osi eksploatowanego gazociągu należy bezwzględnie powiadomić służby Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie.
17. O terminie przystąpienia do realizacji prac w terenie w odległości mniejszej niż 15,0 m od osi gazociągu wysokiego ciśnienia, należy powiadomić z wyprzedzeniem 14 dni kalendarzowych Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie, 05-126 Nieporęt ul. Jana Kazimierza 578 celem wyznaczenia płatnego nadzoru.
18. Zlecenie na pełnienie nadzoru powinno zawierać następujące dane:
- numer uzgodnienia;
  - telefon, fax, nazwisko osoby odpowiedzialnej za wykonanie prac z ramienia Wykonawcy.
- Wnioski o zlecenie pełnienia nadzoru należy wysyłać na adres:  
[nadzory.rembelszczyzna@gaz-system.pl](mailto:nadzory.rembelszczyzna@gaz-system.pl).
19. Warunkiem przekazania protokołu odbioru robót, jest przekazanie pracownikowi prowadzącemu nadzór ze strony Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.:
- potwierdzenia dokonania płatności za wykonany nadzór;
  - szkicu z pomiaru inwentaryzacyjnego wraz ze współrzędnymi.
20. Dla skrzyżowań szkic powinien zawierać: pomierzoną, w odległości do 50,0 m od skrzyżowania z gazociągiem wysokiego ciśnienia na stronę, nowo wybudowaną infrastrukturę, wszelkie elementy towarzyszące z nią związane oraz pomiar gazociągu wysokiego ciśnienia w obrębie wykopu wraz z rzędnymi jego położenia (jeżeli został odkryty). Szkic powinien ponadto zawierać informację o układzie współrzędnych płaskich i wysokościowych, w którym wykonano pomiar.
21. Prace bez nadzoru mogą generować wysokie koszty dla Wykonawcy związane z koniecznością wykonania sprawdzenia stanu gazociągu w rejonie prowadzonych prac oraz bardzo wysokie koszty w przypadku wykrycia uszkodzeń izolacji lub ścianki rury.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOLÓMINIE  
Wydział Budownictwa  
5-200 Wolomin, ul. Prądkińskiego 3  
tel. 22 787 43 01 w. 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120

MW

22. Do przedmiotowego pisma dołączono trzy załączniki, które stanowią integralną część przedmiotowego pisma.
23. Realizacja prac w terenie w odległości mniejszej niż 15,0 m od osi gazociągu wysokiego ciśnienia bez zgłoszenia nadzoru, o którym mowa w pkt. 17 niniejszego pisma będzie skutkować zgłoszeniem tego faktu do odpowiedniego organu nadzoru budowlanego.

Powyższe uzgodnienie traci ważność po upływie dwóch lat od daty wystawienia.

Oddział w Rembelszczyźnie  
Zastępca Dyrektora

*Marek*  
Mirosław Marek

*1. 12. 2014*

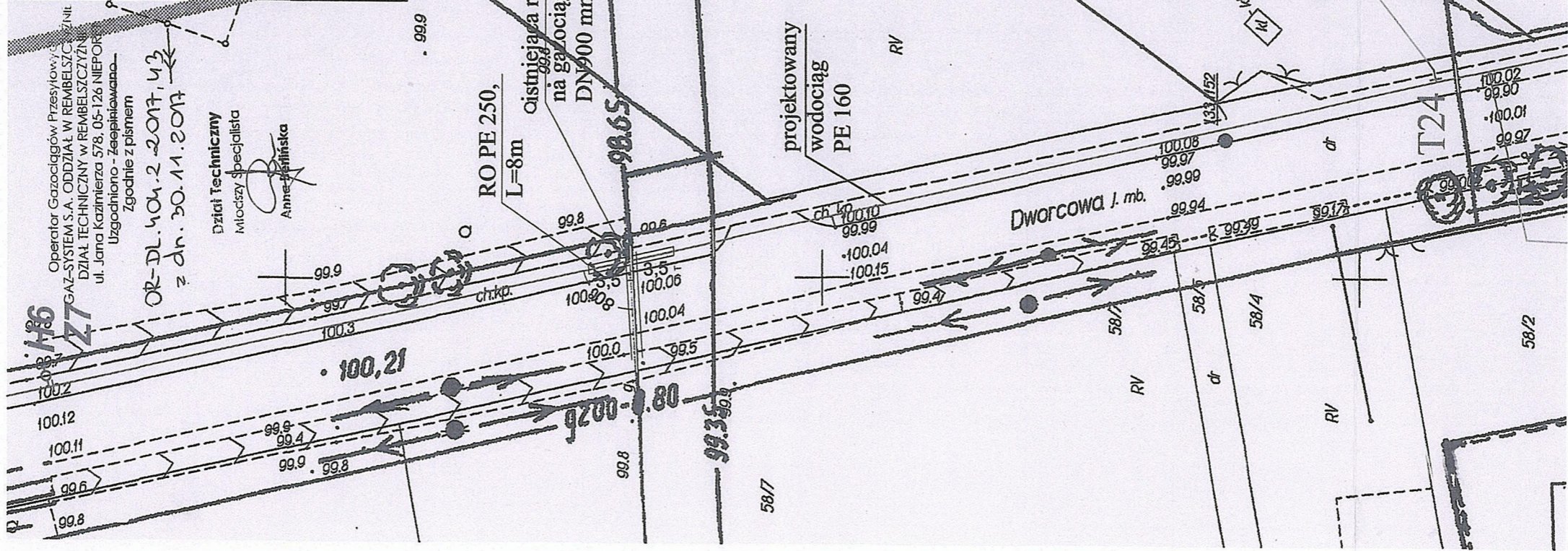
Załączniki:

1. Plan zagospodarowania terenu, ul. Dworcowa m. Stare Grabie gm. Wołomin w skali 1:500, rys. 1, 1 egzemplarz.
2. Plan zagospodarowania terenu, ul. Długa m. Duczki gm. Wołomin w skali 1:500, rys. 2, 1 egzemplarz.
3. Profil skrzyżowania projektowanej sieci wodociągowej z gazociągiem DN 700, rys. 3, 1 egzemplarz

Do wiadomości:

1. Dział Eksploatacji Sieci w/m.

PRZEDSIĘBIORSTWO URZĄDZEN OCHRONY ŚRODOWISKA <b>biotop</b> ® Sp. z o.o. 22-400 Zamość, ul. Jasna 4/4 www.biotop-zamosc.pl	
Budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji w ul. Dworcowej 99B i ul. Cichańskiej w Starym Grabiu oraz ul. Dworcowej i ul. Cichańskiej w Starym Grabiu	
<b>PROJEKT TECHNICZNY SKRZYŻOWANIA PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ Z GAZOCIĄGIEM WYSOKIEGO CIŚNIENIA PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU (ul. Dworcowa w m. Stare Grabie)</b>	
inwestor: Powiatowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin	
projektował br. sanit.: sprawdził i. sanit.:	mgr inż. Joanna Curyło nr upr. bud. LUB/0049/POQS/08  mgr inż. Joanna Rzeszutek nr upr. bud. 74/2003
Skala:	1:500
Nr rys.:	1

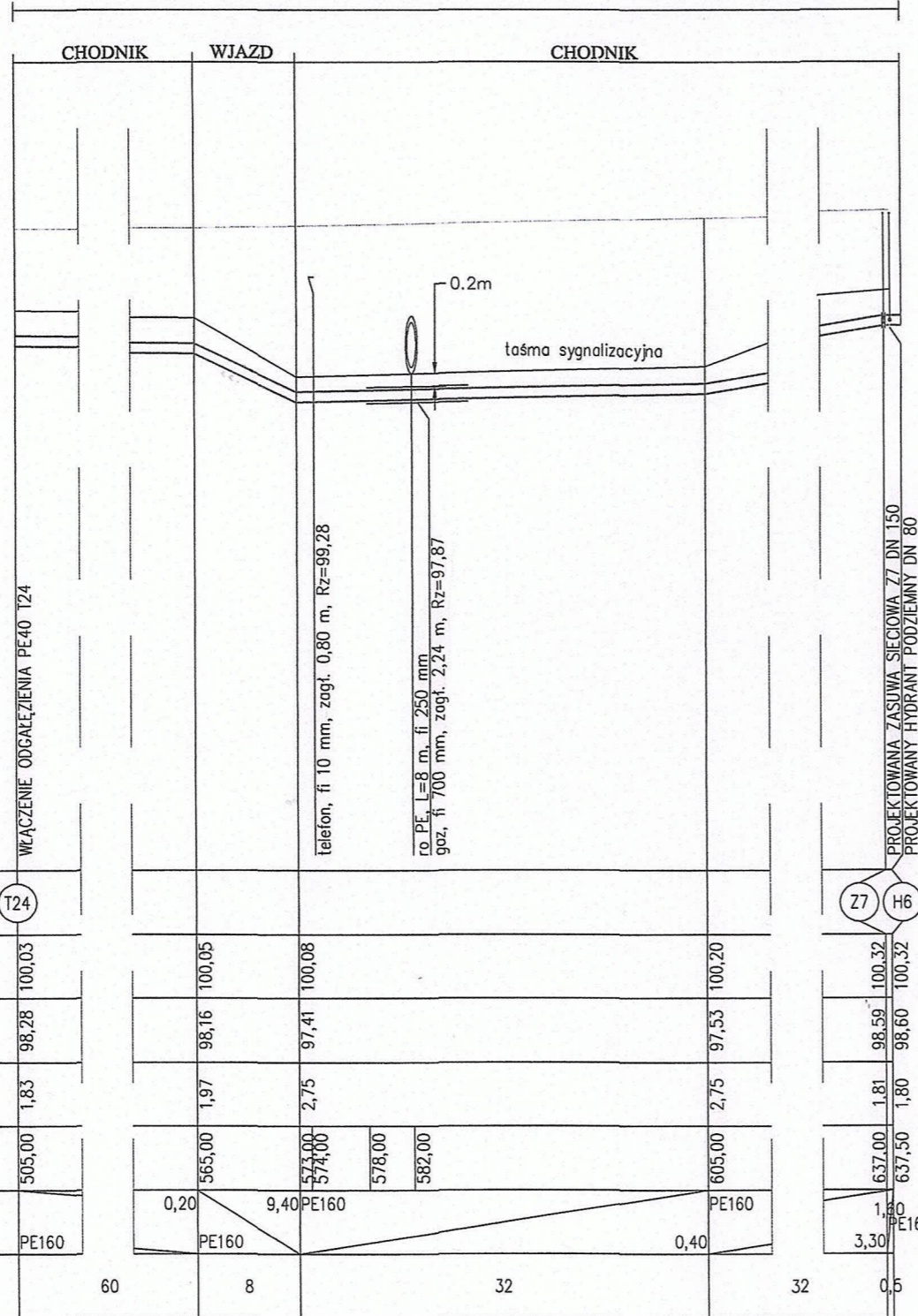


**STARIESTWO**  
**POWIATOWE W ZAMOŚCI**  
 Wydział Budownictwa  
 05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
 tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 116



1:100  
1:500

DROGA POWIATOWA - UL. DWORCOWA DZIAŁKA NR 1 - OBREB STARE GRABIE

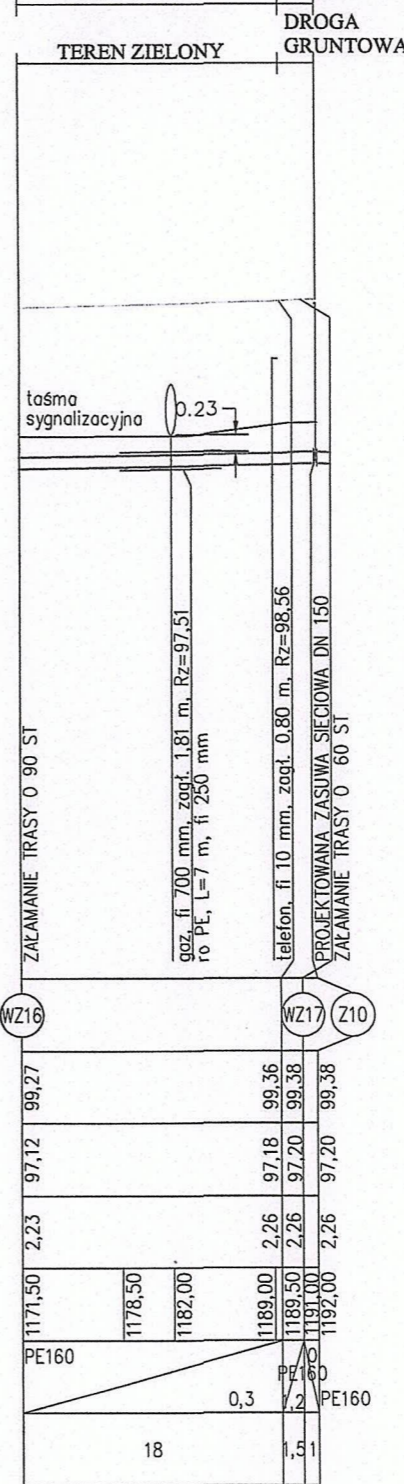


poziom por. 90,00 m n.p.m.

Węzeł	T24		Z7		H6	
Rzędna terenu [m n.p.m.]	100,03	100,05	100,08	100,32	100,32	100,32
Rzędna osi rury [m n.p.m.]	98,28	98,16	97,41	98,59	98,60	98,60
Zagłębienie [m]	1,83	1,97	2,75	1,81	1,80	1,80
Odległość [m]	505,00	565,00	577,00	637,00	637,50	637,50
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PE160	0,20 PE160	9,40 PE160	1,00 PE160	3,30 PE160	0,40 PE160
Długość [m]	60	8	32	32	0,5	0,5

DZIAŁKA NR 81  
OBREB DUCZKI 03

DROGA  
GMINNA  
- UL. DŁUGA  
DZIAŁKA NR 25



Węzeł	WZ16		WZ17		Z10	
Rzędna terenu [m n.p.m.]	99,27	99,27	99,36	99,38	99,38	99,38
Rzędna osi rury [m n.p.m.]	97,12	97,12	97,18	97,20	97,20	97,20
Zagłębienie [m]	2,23	2,23	2,26	2,26	2,26	2,26
Odległość [m]	1171,50	1178,50	1182,00	1189,00	1189,50	1191,00
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PE160	0,3 PE160	0,3 PE160	0,2 PE160	0,2 PE160	0,2 PE160
Długość [m]	18	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Operator Gazociągów Przesyłowych  
GAZ-SYSTEM S.A. ODDZIAŁ W REMBELSZCZYŹNIE  
DZIAŁ TECHNICZNY W REMBELSZCZYŹNIE  
ul. Jana Kazimierza 578, 05-126 NIEPORĘT  
Uzgodniono - Zaprojektowano  
Zgodnie z pismem  
OR-DL.404.2.2017.43  
z dn. 30.11.2017

Dział Techniczny  
Młodszy Specjalista

Anna Galińska

PRZEDSIĘBIORSTWO URZĄDZEŃ OCHRONY ŚRODOWISKA  
**biotop**® Sp. z o.o. 22-400 Zamość, ul. Jasna 4/4  
www.biotop-zamosc.pl

Budowa sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji w ul. Długiej w Duczkach oraz ul. Dworcowej i ul. Cichorackiej w Starym Grabiu

**PROJEKT TECHNICZNY SKRZYŻOWANIA PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ Z GAZOCIĄGIEM WYSOKIEGO CIŚNIENIA**

**PROFIL SKRZYŻOWANIA**

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

Projektował br. sanit.:	mgr inż. Joanna Curyło nr upr. bud. LUB/0049/POOS/08	Skala: 1:500
Sprawdził br. sanit.:	mgr inż. Joanna Rzeszutek nr upr. bud. 74/2003	Nr rys.: <b>3</b>

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**


TEMAT:

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ  
WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC POSESJI  
W UL. DŁUGIEJ W DUCZKACH ORAZ  
UL. DWORCOWEJ I UL. CICHORACKIEJ  
W STARYM GRABIU**

INWESTOR:

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

STANOWISKO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego  
tel. 22 787 43 01 w. 408 407 410 416

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Opracował:	mgr inż. Joanna Curyło	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr ewid. LUB/0049/POOS/08	



## **SPIS TREŚCI**

<b>1. ZAKRES ROBÓT PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE NA TERENIE PROWADZENIA ROBÓT .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE POWODOWAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI.....</b>	<b>3</b>
<b>4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>3</b>
<b>5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW .....</b>	<b>4</b>
<b>6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNA SŁUŻĄCE DO ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>5</b>

## 1. Zakres robót przedmiotowej inwestycji

Zakres robót projektowanej inwestycji obejmuje wykonanie sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granicy działek.

### Kolejność wykonywanych robót

Realizację robót wykonywać w następujących etapach realizacji:

- geodezyjne wytyczenie trasy sieci wodociągowej;
- zagospodarowanie placu budowy;
- transport i składowanie rur i innych elementów systemu;
- wykonanie wykopów pod rurociągi (ewentualne wykonanie przewiertu);
- montaż rurociągów w wykopie, w tym wykonanie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu;
- zasypywanie wykopów z zagęszczeniem gruntu i przywracanie nawierzchni do poprzedniego stanu;
- odtworzenie elementów drogowych;
- uruchomienie systemu.

### Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót w następujący sposób:

- na terenie budowy wyznaczyć strefy niebezpieczne;
- urządzić składowiska materiałów oraz wyrobów;
- miejsca składowania materiałów odpowiednio oznakować.

### Roboty ziemne

Przy wykopach o głębokości powyżej 1 m wykonać zejście do wykopu. Wykop zabezpieczyć barierkami na wysokości 1,1 m w odległości 1 m od krawędzi wykopu. Przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia, w odległości 1,5 m roboty wykonywać należy ręcznie. Pracowników wykonujących prace wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze.

Opracować projekt organizacji ruchu. O planowanym terminie rozpoczęcia prac powiadomić zarządców dróg. Prace wykonywać w porze dziennej.

### Roboty budowlano – montażowe

Montaż rurociągów prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną oraz wytycznymi i zaleceniami producentów.

## 2. Istniejące obiekty budowlane na terenie prowadzenia robót

Na terenie przedmiotowej inwestycji występuje w większości zabudowa jednorodzinna oraz tereny dróg publicznych.

Teren uzbrojony jest w sieć telefoniczną, elektryczną, gazową, częściowo wodociągową.

## 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące powodować zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi

- linie energetyczne napowietrzne,
- sieć infrastruktury podziemnej (w tym gazociąg wysokiego ciśnienia DN700),
- linie komunikacyjne (drogowe).

Największego zagrożenia ze strony istniejącego zagospodarowania terenu należy spodziewać się podczas prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego. W trakcie wykonywania tych robót zachować szczególną ostrożność. Prace wykonywać zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Dla robót ziemnych w odległości do 3,0 m od gazociągu wysokiego ciśnienia DN700, mierząc prostopadłe do jego osi, należy opracować pisemne polecenie pracy niebezpiecznej wraz z instrukcją wykonania niniejszej pracy. Polecenie należy uzgodnić z Działem Eksploatacji Sieci GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie.

## 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- ostre wystające elementy: przy montażu przewodów
- przemieszczające się maszyny: przy robotach ziemnych
- podchwytywanie przez przemieszczające się maszyny lub jej elementy: wykonywanie wykopów koparką, przygotowanie deskowania piłami tarczowymi.
- hałas: w czasie pracy maszyn i narzędzi mechanicznych
- powierzchniowo gorące: przy zgrzewaniu przewodów polietylenowych
- promieniowanie ciepłe: przy zgrzewaniu przewodów polietylenowych
- porażenie prądem: przy pracach z użyciem elektronarzędzi
- wysiłek fizyczny: występuje podczas wykonywania większości prac

**POWIATOWE URZĘDZENIE W WOŁOMINIE**  
 Wydział Budowlanictwa  
 05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
 tel. 22 787 42 04 w 406 407 410 460

- ruch pojazdów samochodowych na drogach publicznych

Roboty ziemne należą do prac niebezpiecznych. Prowadzenie robót ziemnych wymaga, więc skrupulatnego przestrzegania przepisów i zasad BHP. W czasie prac ziemnych należy stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401).

Miejsce pracy sprzętu należy oznaczyć taśmą i napisami ostrzegawczymi. W pobliżu budowy należy umieścić znaki oraz sygnalizację ostrzegawczą. Wykopy zabezpieczyć barierkami.

Planując wykonanie prac w odległości mniejszej niż 15,0 m od osi eksploatowanego gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 należy bezwzględnie powiadomić służby Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Rembelszczyźnie.

## 5. Instruktaż pracowników

Przed wejściem na plac budowy, kierownik budowy powinien przeszkolić wszystkich pracowników z zakresu BHP oraz warunków technicznych panujących na budowie.

Pracowników należy zapoznać z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych /Dz. U. 2001 Nr 118 poz. 1263/;
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401/.

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.
- Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
- Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.
- Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

### Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

**Szkolenia wstępne** ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

**Szkolenia okresowe** w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg

nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

#### Instrukcja pracowników w okresie wykonawstwa

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

#### Materiały niebezpieczne oraz ich składowanie

Do wykonywania zadania nie będą używane materiały niebezpieczne, które muszą być specjalnie składowane.

### **6. Środki techniczne i organizacyjna służące do zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

- ogrodzenie terenu (oznakowanie za pomocą tablic ostrzegawczych) i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- przejścia i strefy niebezpieczne oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- określenie, na podst. projektu budowlanego, położenia instalacji i urządzeń podziemnych mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót,
- w czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych,
- wykonanie wejść (zejść) do wykopów dla wykopów o głębokości większej niż 1m od poziomu terenu. Odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20m,
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie poprzedzić sprawdzeniem stanu jego obudowy lub skarp,
- tymczasowa obudowa wykopów nie powinna być eksploatowana dłużej niż 2 lata, jeżeli projekt zabezpieczeń nie przewiduje inaczej,
- odzież robocza, obuwie robocze, sprzęt ochrony osobistej (rękawice robocze, okulary spawalnicze, ochronniki słuchu),
- przerwy w pracy (wysiłek fizyczny),
- sprawny sprzęt techniczny, w tym elektronarzędzia,
- sprzęt gaśniczy.

Roboty prowadzone w drogach prowadzić zgodnie z zatwierdzoną „Organizacją ruchu zastępczego”.

Ponadto, organizację ruchu należy prowadzić zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2002 nr 170 poz. 1393),
- Ustawą - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 z późn zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie

szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2003 nr 177 poz. 1729).

Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.

#### Środki ochrony osobistej

Każdy pracownik powinien być wyposażony w:

- hełm ochronny,
- ubranie robocze,
- kamizelkę ostrzegawczą,
- rękawice ochronne.

Narzędzia i urządzenia powinny być sprawne, posiadać zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym oraz powinny być poddawane okresowym próbom w zakresie ustalonym przez Polskie Normy.

#### Dokumentacja techniczna budowy

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn znajdując się będą u kierownika budowy.

Dokumentację techniczną powinien posiadać majster i kierownik budowy.

Dziennik budowy powinien znajdować się na terenie budowy i powinien być dostępny dla osób upoważnionych.

#### Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na budowie

Materiały budowlane należy dostarczać bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku konieczności ich okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób przypadkowych.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Wszystkie wyroby należy układać według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność, wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych elementów. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się ścieków sanitarnych i wód opadowych.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10-warstw. Rury powinny być składowane na równym podłożu na podkładach i przekładkach drewnianych, a wysokość stosu nie powinna przekraczać 1,5 m.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 1) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 2) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej (licząc w poziomie od skrajnych przewodów) niż:

- 1) 2 m – od linii niskiego napięcia;
- 2) 5 m – od linii wysokiego napięcia do 15 kV;
- 3) 10 m – od linii wysokiego napięcia do 30 kV;
- 4) 15 m – od linii wysokiego napięcia powyżej 30 kV.

Szczegółowe wymagania dotyczące transportu mechanicznego oraz ręcznego określają przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowego.

Transport wewnętrzny należy prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.



Lublin, dnia 27 maja 2008 r.

LOIB.OKK.7131 / 42 / 08

## DECYZJA

Na podstawie 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. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

**Pani Joanna CURYŁO**

magister inżynier

urodzona dnia 22 sierpnia 1979 r. w Tamnogradzie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0049/POOS/08**

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

### POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Członek

inż. Lech Dec

Przewodniczący

dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pani Joanna Curyło  
ul. Klonowa 6,  
22-400 Zamość
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMIŃCE  
Wydział Budownictwa  
15-200 Wolomin, ul. Prądzińskiego 1  
tel. 22 787 43 01 fax 404 407 410 403

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pani Joanna CURYŁO**

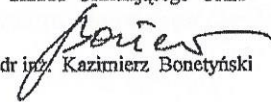
I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 - 5 i art.13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

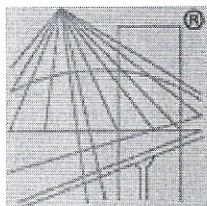
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami  
**bez ograniczeń**

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK

  
dr inż. Kazimierz Bonetyński



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:

LUB-F8R-QGN-LG1 \*

Pani Joanna Curyło o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0377/08  
adres zamieszkania ul. Klonowa 6, 22-400 Zamość  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-27 roku przez:

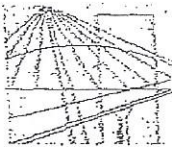
Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

POWIATOWY WÓJCIOWO  
WYDZIAŁ INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
22-200 Wólczyca, ul. Pradzińskiego  
22 787 42 01 tel. 418 447 140 141

\* 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.





MOIB.OKK.7131/54/03

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z dnia 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
stwierdza, że

Pani mgr inż. Joanna Rzeszutek  
urodzona dnia 10.09.1972 r. w Szczepieszynie  
uzyskała

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 74/2003

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwała Nr 14 z dnia 10 lipca 2003 r. stwierdziła, że Pani Joanna Rzeszutek posiada wymagane przesłanki wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

## POUCZENIE

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



Otrzymują:

1. Pani Joanna Rzeszutek  
os. Oswieccenia 42/103  
31-636 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. s/a

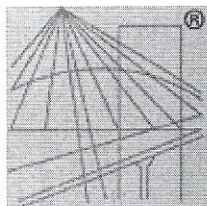
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
dr inż. Stanisław Kawczarczyk

Przewodniczący  
Małopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*[Signature]*  
dr inż. Zygmunt Kowalczyk

STAROSTWO  
MIASTOWE W WOJOMINIE  
ul. Prądzyskiego 7  
26-100 Wojomin, tel. 106 407 140



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:

LUB-VUL-Z5H-5L6 \*

Pani Joanna Rzeszutek o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0961/03  
adres zamieszkania ul. Brzozowa 19a/33, 22-400 Zamość  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-10-01 do 2018-09-30.

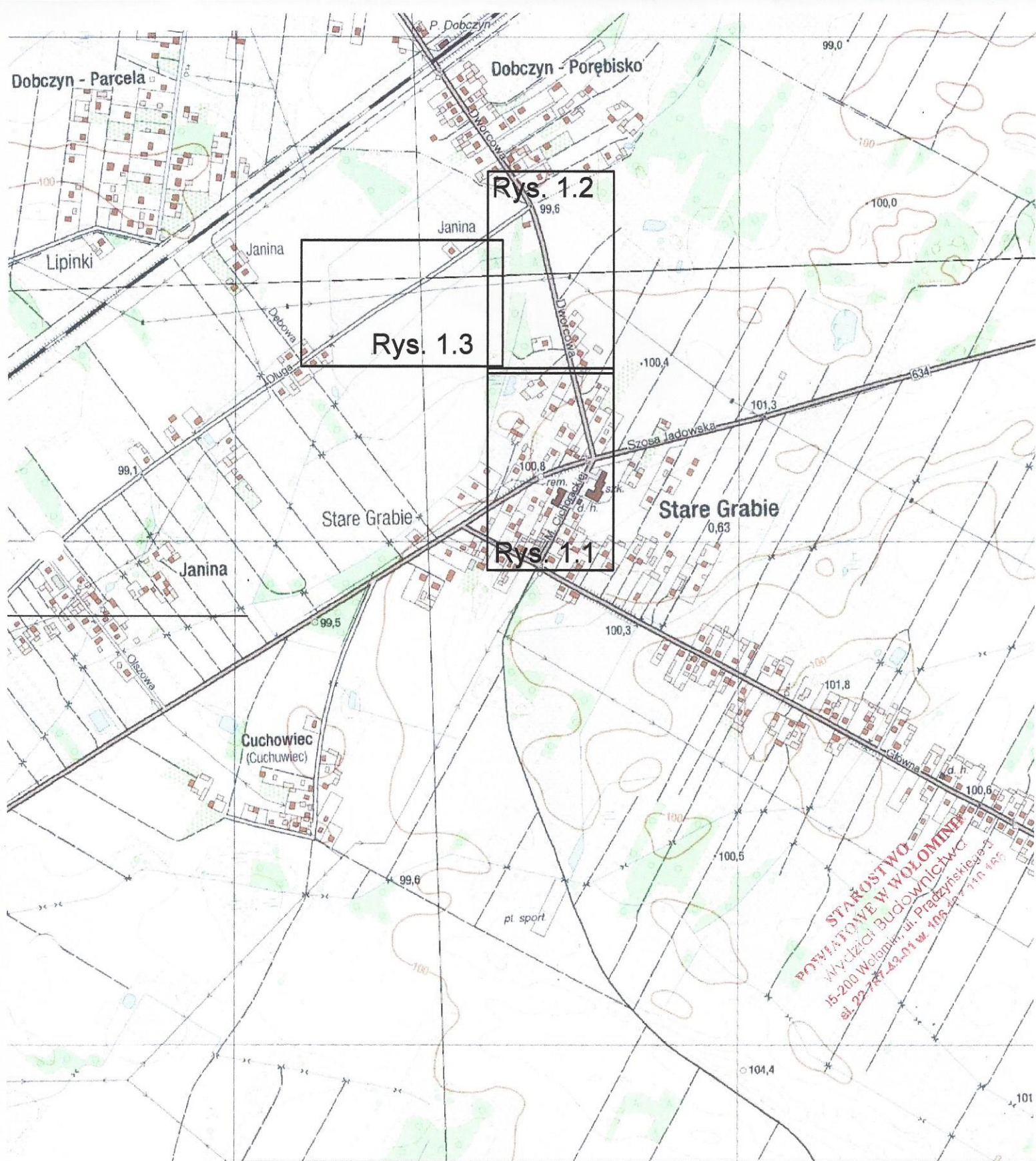
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-25 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.)

STOWISZCZYSTWO  
POWIATOWE W ZAMOŚCI  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
00-000 Wołomin, ul. Prądzińskiego 7  
tel. 22-887-43.01 w. 108 107 110 102

\* 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.



**PRZEDSIĘBIORSTWO URZĄDZEŃ OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**biotop** Sp. z o.o. ® 22 - 400 Zamość, ul. Jasna 4/4 www.biotop-zamosc.pl

Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami  
do granic posesji w ul. Długiej w Duczkach  
oraz ul. Dworcowej i ul. Cichorackiej w Starym Grabiu

**ORIENTACJA TERENU**

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

Data: 12.2017 r.

Skala: 1:10000



**MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH**

skala	1:500
numer	143412_5
nazwa	gmina Wołomin
ewidencyjna:	143412_5.0012, 143412_5.0013, 143412_5.0008
obrb:	
nazwa	Duczki-02, Duczki-03, Stare Grabie
ul. Długa, Dworcowa, Cichoradzkiej, Główna	
obiekt	

ID wykonywanej pracy: KERG 125-341/17 L.dz. 6640.1884.2017

Układ odniesienia wysokości: PL- KRON 60 NH  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000(7)\*  
Sytuacja zgodna z terenem na: 29.03.2017r.  
Granice obszaru będącego przedmiotem aktualizacji oznaczono grubą szarą linią.

Opis służebności gruntowych: mapa wykonana bez badania obciążeń służebnościami gruntowymi  
Nie wyklucza się istniejących w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brakuje informacji w inwentaryzacji branżowych.  
Dane podmiotu: GEOSAS PIOTR SASIN

**GEOSAS PIOTR SASIN**  
ul. Lipińska 87/63  
05-200 Wołomin  
NIP 1251261684  
REGON 143003281  
Tel.502248931, 795994502

Dane wykonawcy: geodeta mgr inż. Piotr Sasin  
Geodeta uprawniony  
mgr inż. Piotr Sasin  
nr upr.21309

Wołomin, dnia 17.04.2017r.

Poświadczenie, że niniejszy dokument jest opracowany w wyniku prac geodezyjnych wykonywanych zgodnie z przepisami, których rezultatem jest opracowanie projektu technicznego wpiśwanego do ewidencji nieruchomości państwowej za pomocą geodezyjnych metod graficznych.

**STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE**

Identyfikator ewidencyjny nieruchomości: 143412\_5.0012\_39\_39  
Data wpisania opisu technicznego do ewidencji nieruchomości państwowej: 2017-05-16

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: *[Podpis]*

Przedsiębiorstwo Urządzeń Ochrony Środowiska "BIOTOP" Sp. z o.o.  
ul. Jasna 4/4, 32-400 Zamosć  
tel./fax 015 635-69-79  
www.biotop.pl

*Joanna Curyło*  
**Za zgodność z oryginałem**

mgr inż. JOANNA CURYŁO  
uprawnienia do projektowania i zrealizowania w szczególności: instalacji w instalacjach wentylacyjnych, instalacji urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
Nr upr. LUB/09/P-008/08

**LEGENDA**

- projektowany wodociąg
- odcinek istniejącego wodociągu przeznaczony do wyłączenia z eksploatacji
- rura osłonowa
- kolizja z siecią telekomunikacyjną
- kolizja z siecią energetyczną
- kolizja z wodociągiem
- kolizja z gazociągiem
- kolizja z kanalizacją deszczową
- przejście pod rowem melioracyjnym
- granice działek
- Z — zasawa wodociągowa na sieci (symbol)
- H<sub>0</sub> — hydrant (symbol)
- U — osłona rury wodociągowej

**PRZEDSIĘBIORSTWA URZĄDZEN OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**biotop**

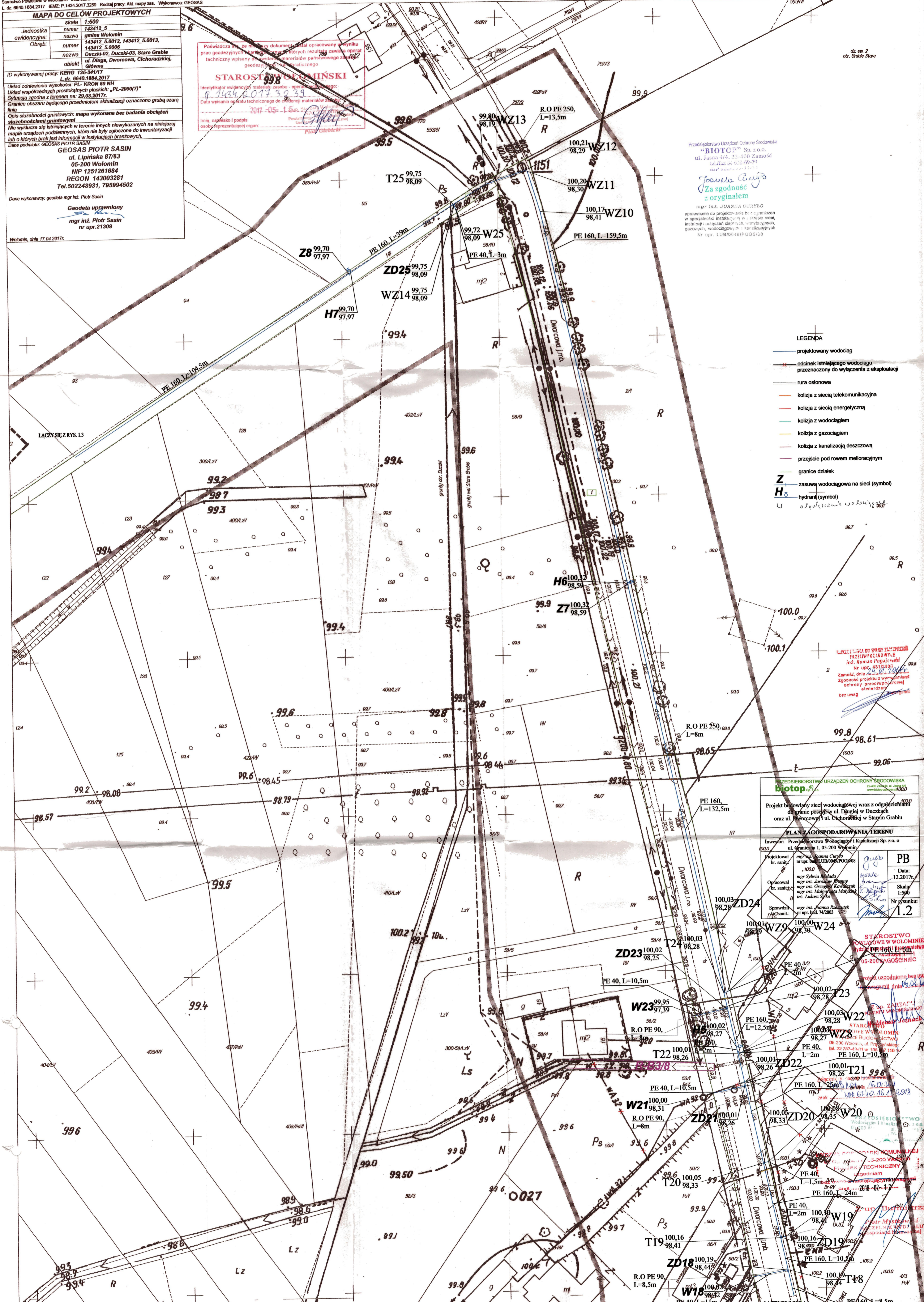
Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z odgażeniami do granic poseszy ul. Długiej w Duczkach oraz ul. Dworcowej i ul. Cichoradzkiej w Starym Grabiu

**PLAN Zagospodarowania Terenu**

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

Projektował	mgr inż. Joanna Curyło nr upr. bud. LUB/09/P-008/08
Opracował	mgr inż. Jerzy Przemysław, mgr inż. Grzegorz Kowalczyk, mgr inż. Małgorzata Maliszewska, inż. Lukasz Sikora
Sprawił	mgr inż. Joanna Rzesutka nr upr. bud. 74/2003

Skala: 1:500  
Data: 12.2017r.  
Nr rysunku: 1.2



KANCELARIA DO SPRAW ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
inż. Roman Pogajewski  
Nr upr. 431/2000  
zamość, dnia 29.03.2017r.  
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzona

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Geodezyjny  
05-200 Wołomin  
05-200 ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
projekt uzgodniono bez uwag  
uzgodniono dnia 09.02.2017r.

mgr inż. Zdzisław Jędrzejak  
mgr inż. Zdzisław Jędrzejak  
mgr inż. Zdzisław Jędrzejak

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin  
05-200 ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
projekt uzgodniono bez uwag  
uzgodniono dnia 09.02.2017r.

mgr inż. Zdzisław Jędrzejak  
mgr inż. Zdzisław Jędrzejak  
mgr inż. Zdzisław Jędrzejak

mgr inż. Zdzisław Jędrzejak  
mgr inż. Zdzisław Jędrzejak  
mgr inż. Zdzisław Jędrzejak

Starostwo Powiatowe w Wołominie - Jednostka ewid. : Wołomin (143412.7) Skala 1:500 Układ współrz. : 2000 Sfera 1721 - Wzrostak 88  
L. d. 05.10.2017. ILMZ: P.1434.2017.3239 Rozdziel. pr. Ak. Im. p. zas. Wykonawca: GEOSAS

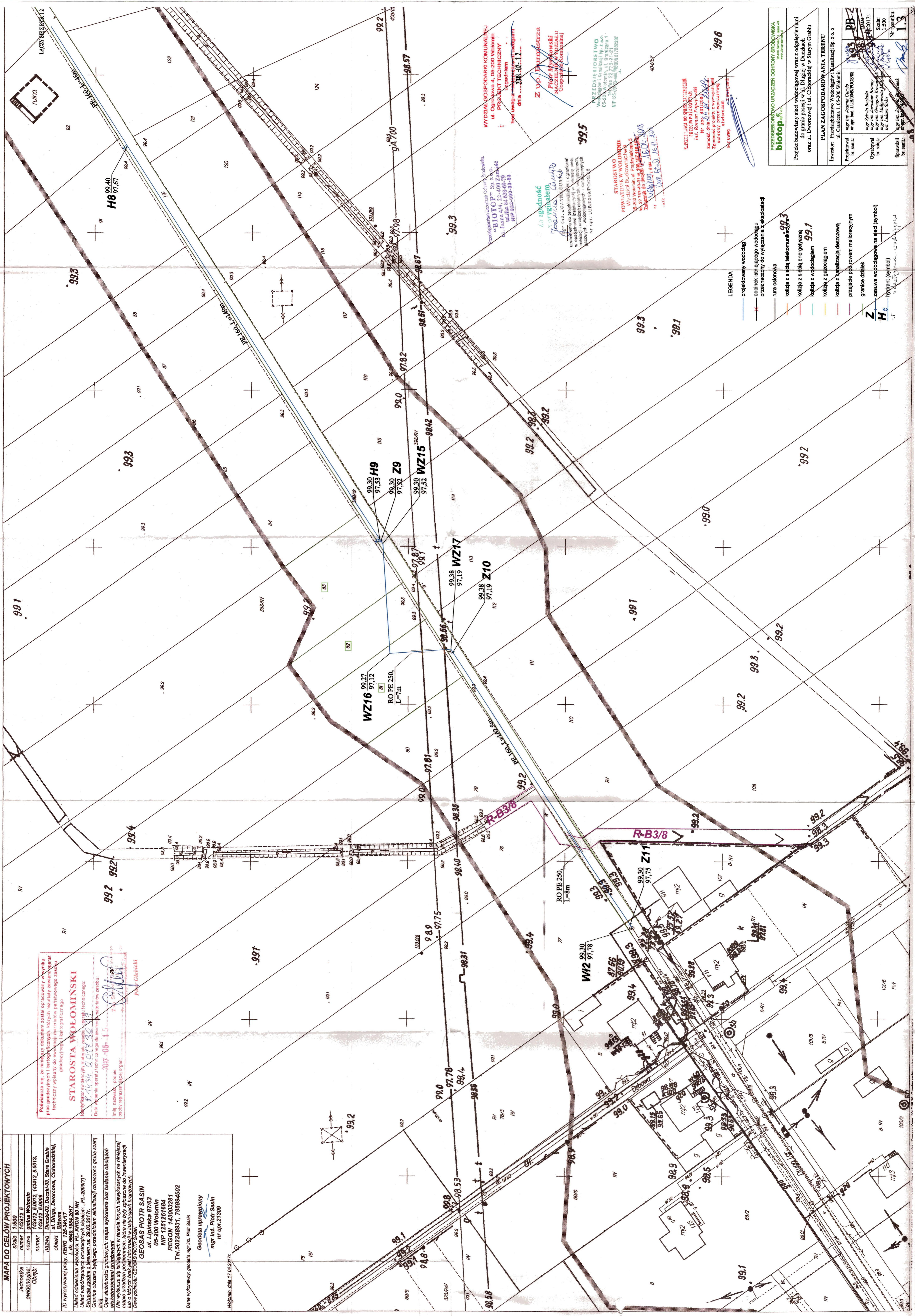
MAPA DO CELOWYCH PROJEKTOWYCH	
jednostka ewidencyjna:	143412.7
rodzaj:	143412.7
numer:	143412.7
nazwa:	143412.7
obiekt:	143412.7
ID wykonawcy pr.:	143412.7
Układ odniesienia wysokości:	PL-KRON 80 NH
Układ współrzędnych prostokątnych paszportu:	"PL-2000(7)"
Sytuacja zgodna z terenem na:	29.03.2017r.
Granice obszaru bliźniego przedmiotem aktualizacji oznaczone grubą szarą kreską	
Cala sąsiadów granicowych, mapa wykonana bez badania obrotów składowości granicowych	
Nie wykazuje się istniejących w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w inwentaryzacji branżowych.	
Data pomiaru: GEOSAS	
Dane wykonawcy: geobeta mgr inż. Piotr Sasin	
Geobeta uprawniony	
mgr inż. Piotr Sasin	
nr upraw. 21308	

Przekazuje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawierają szereg technicznych wstępy do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

**STAROSTA WOŁOMIŃSKI**

Indykatorka ewidencyjna: 143412.7  
Data wykonania operacji technicznej do ewidencji: 2017-05-15

mgr inż. Piotr Sasin  
Pierwszy Główny



**PREZESBIORSTWO URZĄDZENI OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**biotop**

Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji w ul. Długiej w Duzdach oraz ul. Dworcowej i ul. Cichomej w Starym Grąblu

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

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Janusz Curyś  
nr upraw. bud. LIB/006/P/00008

OPRAWIŁ: mgr inż. Szymon Brzozda  
nr upraw. bud. LIB/006/P/00008

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Szymon Brzozda  
nr upraw. bud. LIB/006/P/00008

Nr projektu: 1.3

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA KOMUNALNEJ  
ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin  
PRACOWNIA TECHNICZNA  
Inżynieria  
data: 2017-05-15

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
KANCELARIA WYDZIAŁU  
GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO  
ul. Wolności 1, 05-200 Wołomin  
tel./fax: 84 639 49 19  
NIP: 222-300-93-93

PRZEDSIĘBIORSTWO  
Wodociąg i Kanalizacja Sp. z o.o.  
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin  
tel./fax: 84 639 49 19  
NIP: 222-300-93-93

- LEGENDA**
- projektowany wodociąg
  - odcinek istniejącego wodociągu
  - przesłaniny do wyłączenia z eksploatacji
  - rura osłonowa
  - kolizja z siecią telekomunikacyjną
  - kolizja z siecią energetyczną
  - kolizja z wodociągiem
  - kolizja z gazociągami
  - kolizja z kanalizacją deszczową
  - przebieg pod rowem melioracyjnym
  - granice działek
  - zasauwa wodociągowa na sieci (symbol)
  - hydrant (symbol)



ODGAŁĘZIENIA WODOCIĄGOWE  
DROGA GMINNA - UL. DŁUGA

**UWAGA:**  
 1. Rzędne istniejącego uzbrojenia terenu są wielkościami orientacyjnymi  
 2. Wykonawca projektowanego wodociągu zobowiązany jest przed przystąpieniem do robót wykonać wykopy kontrolne celem potwierdzenia rzędnych istniejącego uzbrojenia oraz wykluczenia kolizji  
 3. Projektowane odgałęzienia Ø40, Ø50, Ø100 na granicy działek należy zaślępić  
 4. Szczegółowe rozwiązania montażu zasuw zgodnie z rysunkiem 3 - schemat montażu węzłów  
 t.s. taśma sygnalizacyjna

PRZEDSIĘBIORSTWO  
 Wodociąg i Kanalizacja Sp. z o.o.  
 ul. Długa 1  
 05-200 Lublin  
 NIP 125-00-06-46 REGON 147282330

**biotop**  
 PRZEDSIĘBIORSTWO URZĄDZEŃ OCHRONY ŚRODOWISKA  
 www.biotop.pl

Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji w ul. Długiej w Duzkach oraz ul. Dworcowej i ul. Cichorackiej w Starym Grabiu

INWENTARZ  
 DO GRANIC POSESJI  
 PROFIL PODŁUŻNY ODGAŁĘZIENIA

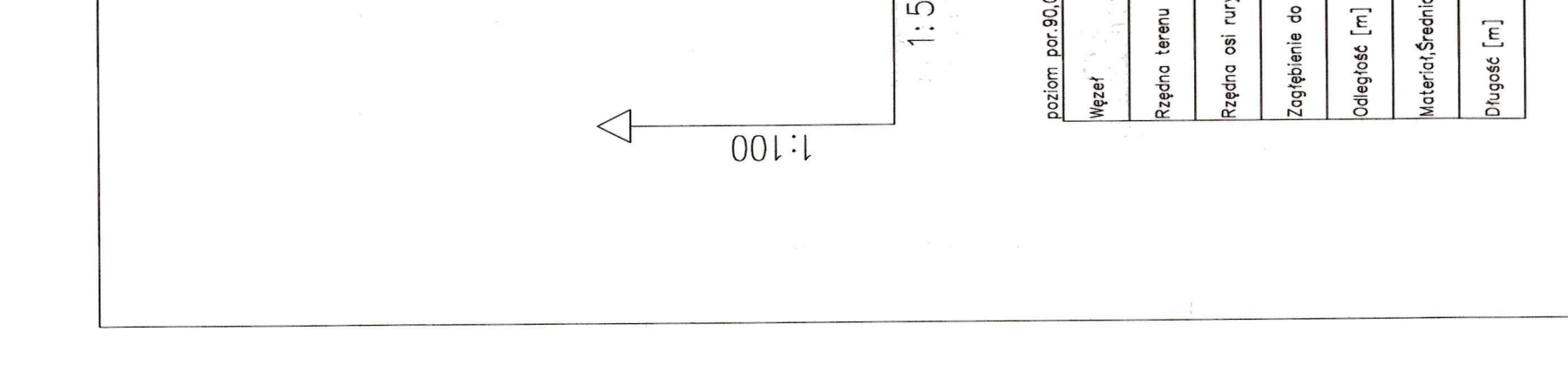
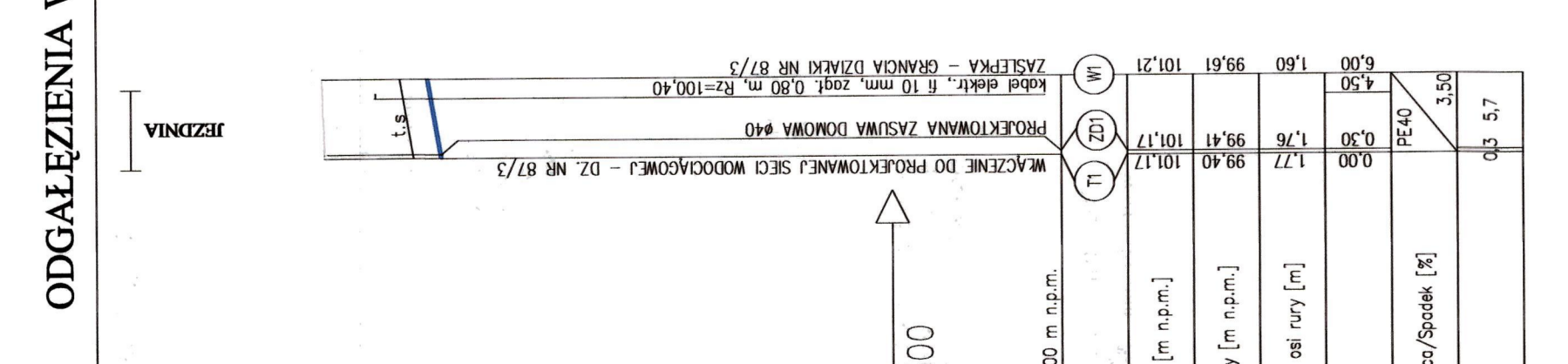
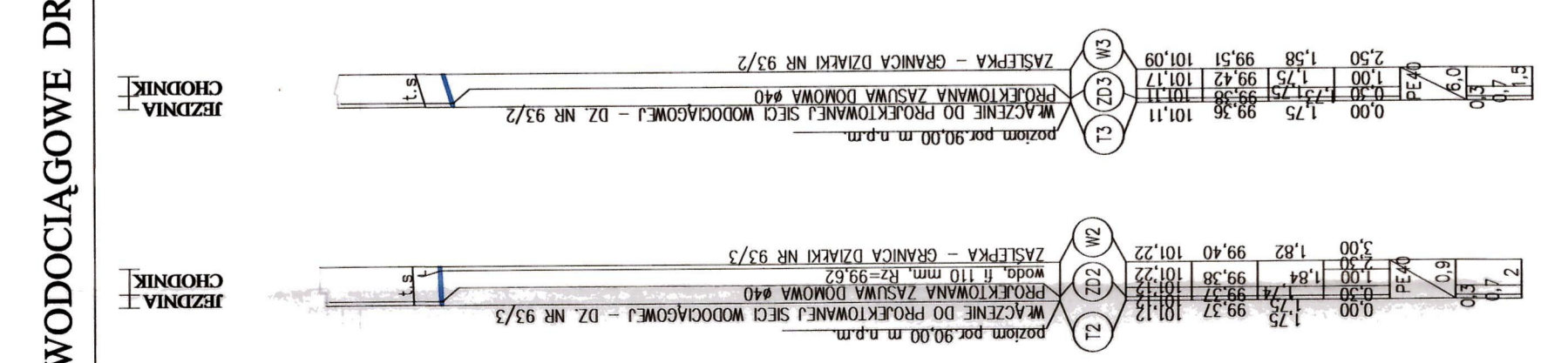
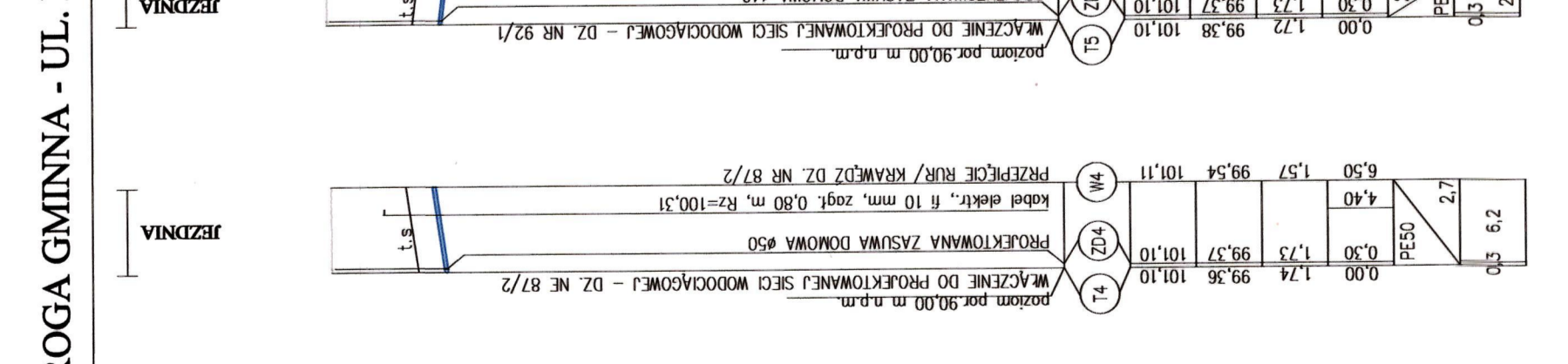
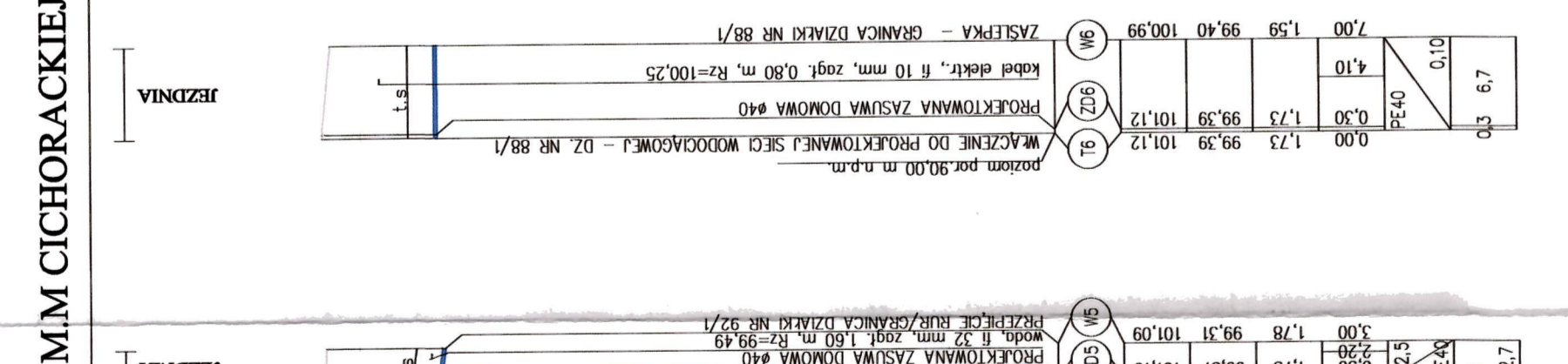
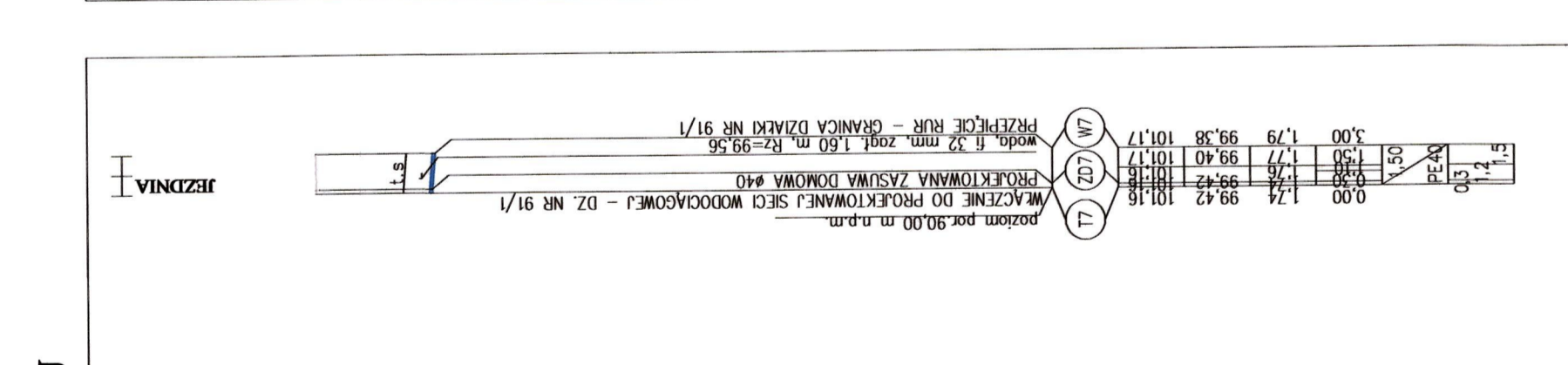
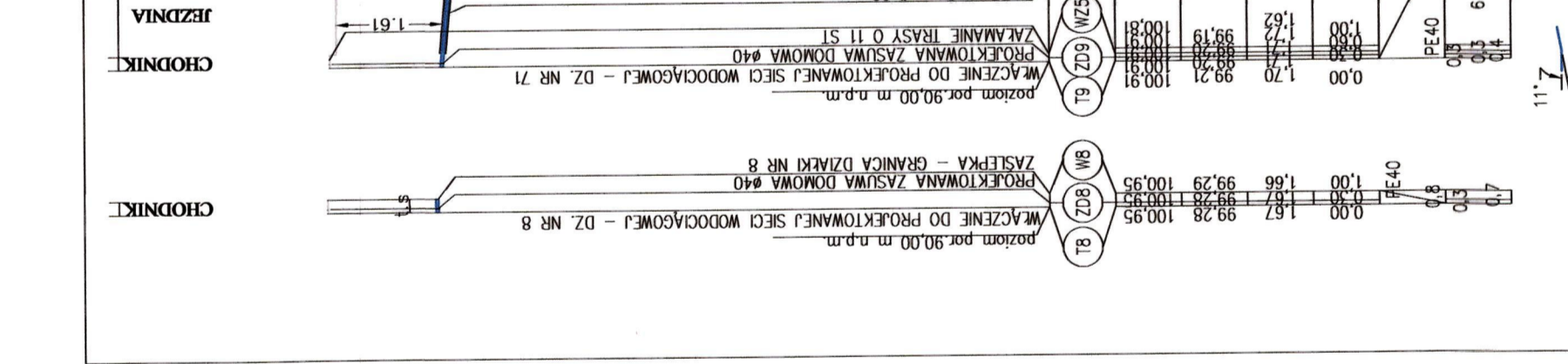
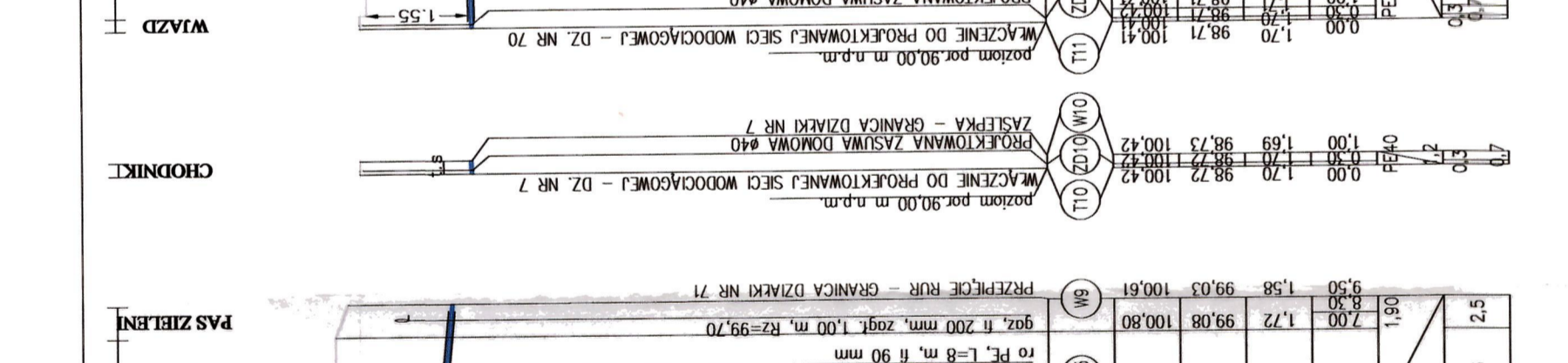
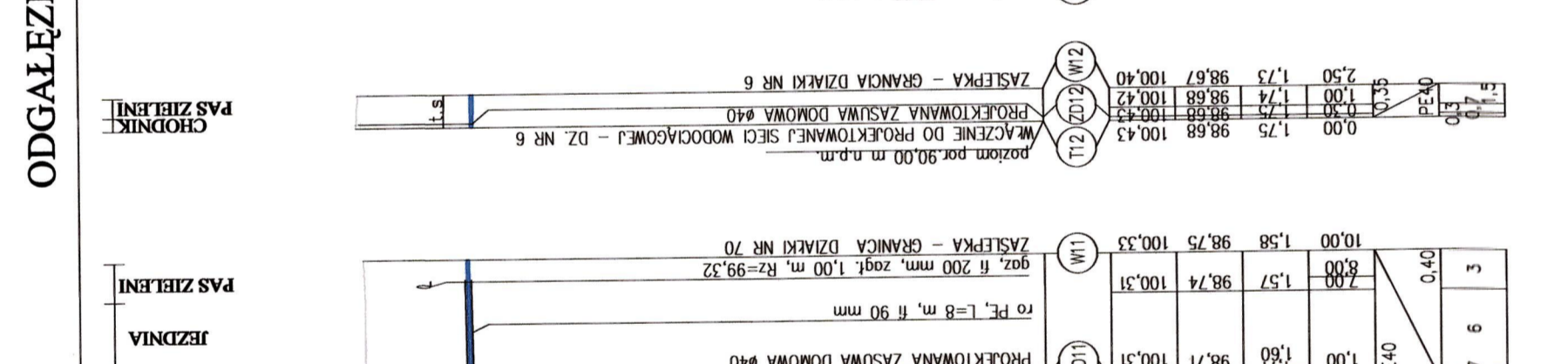
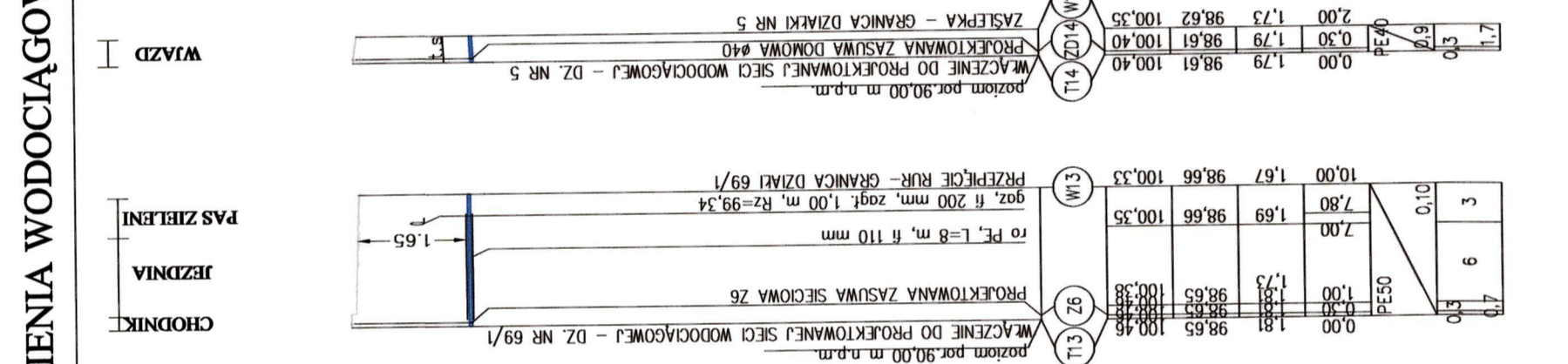
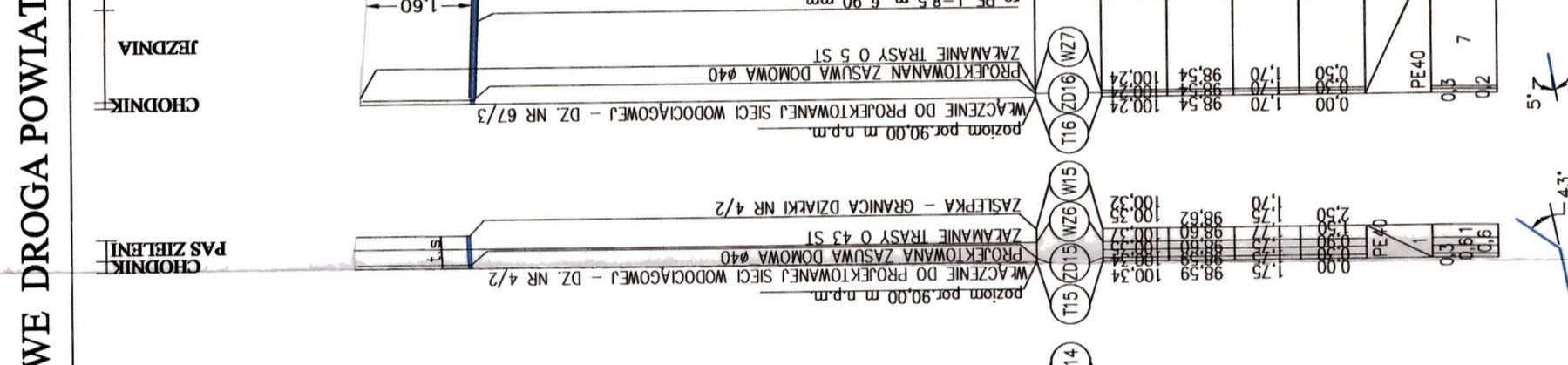
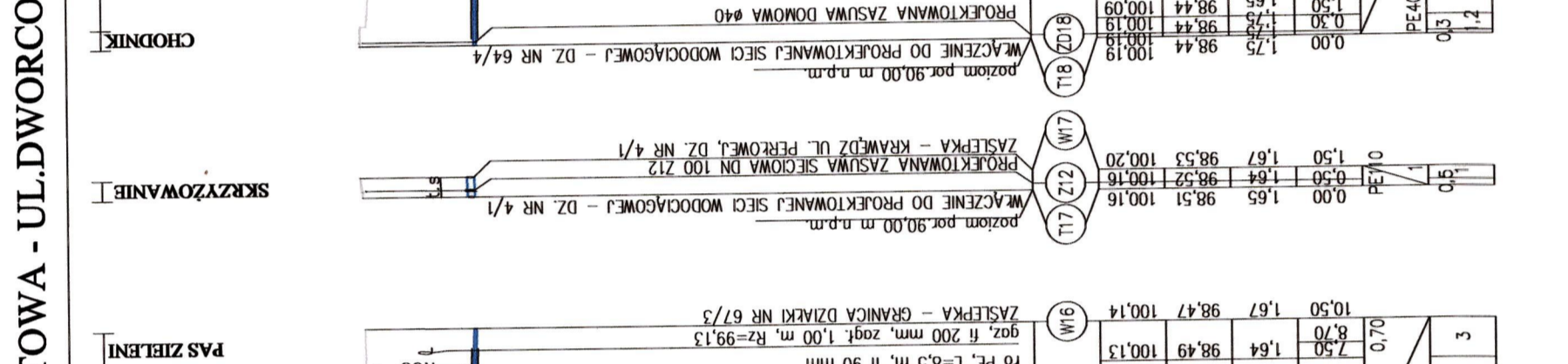
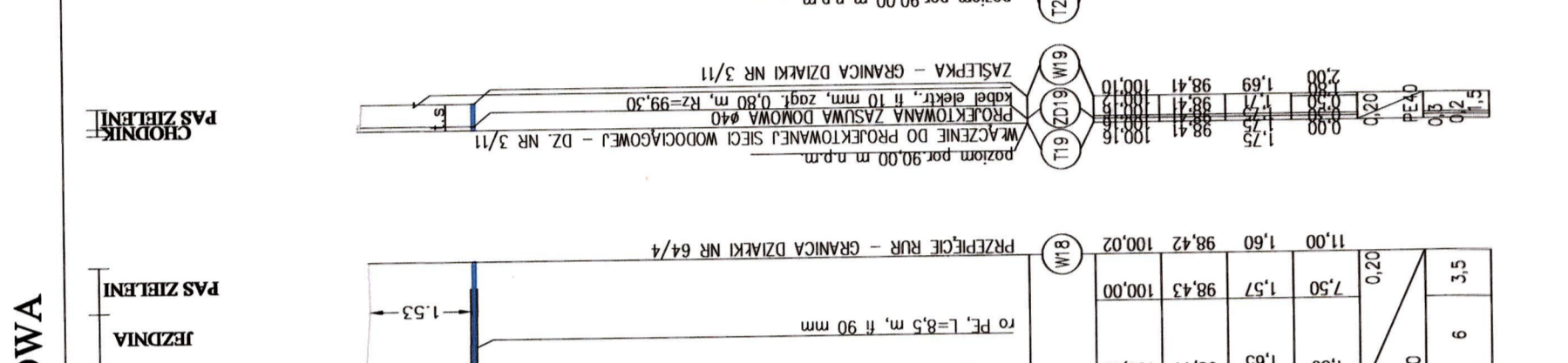
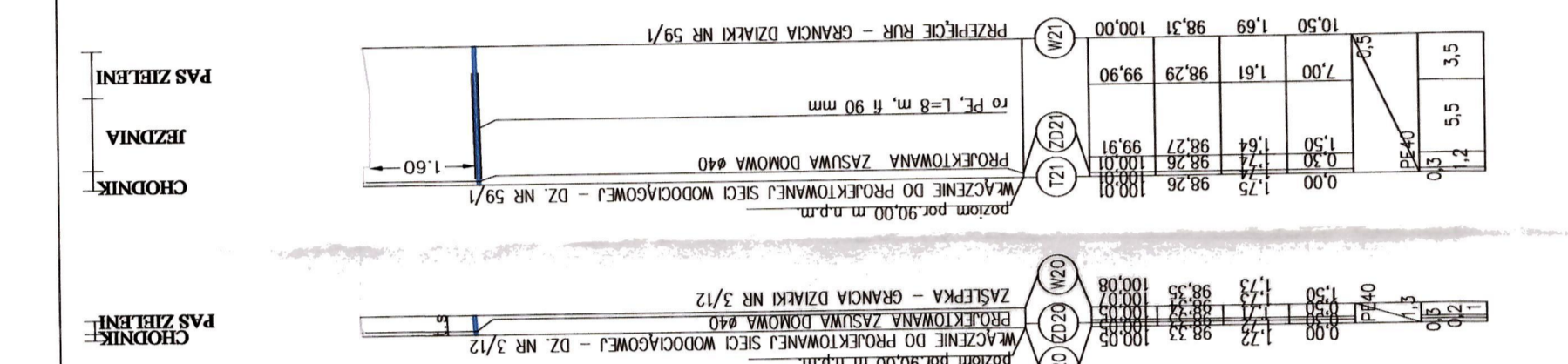
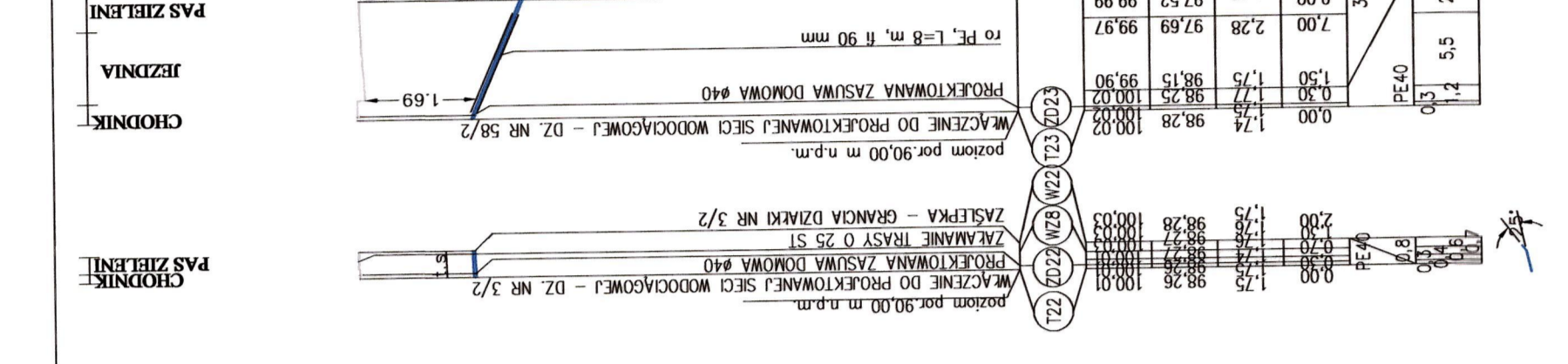
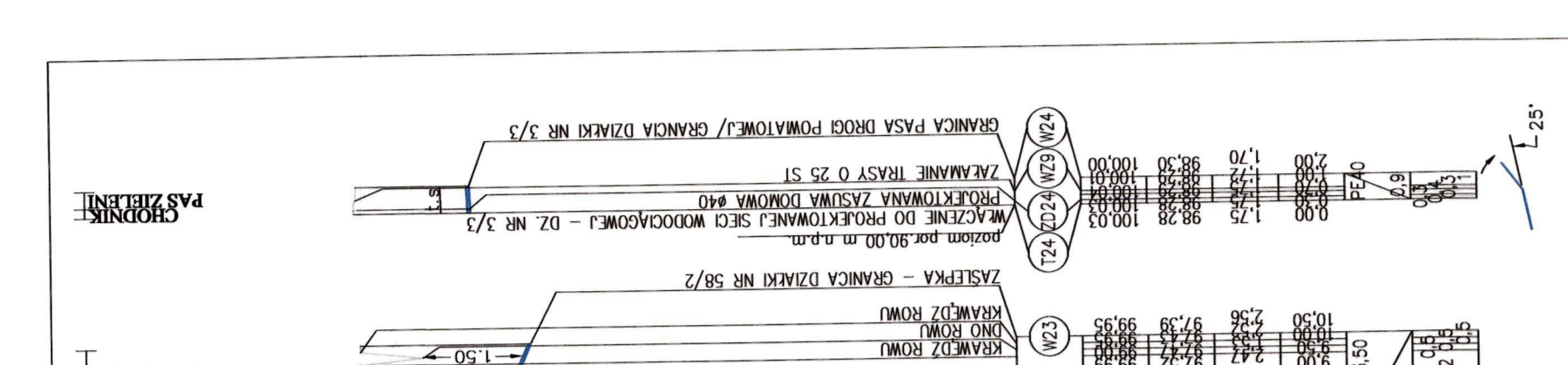
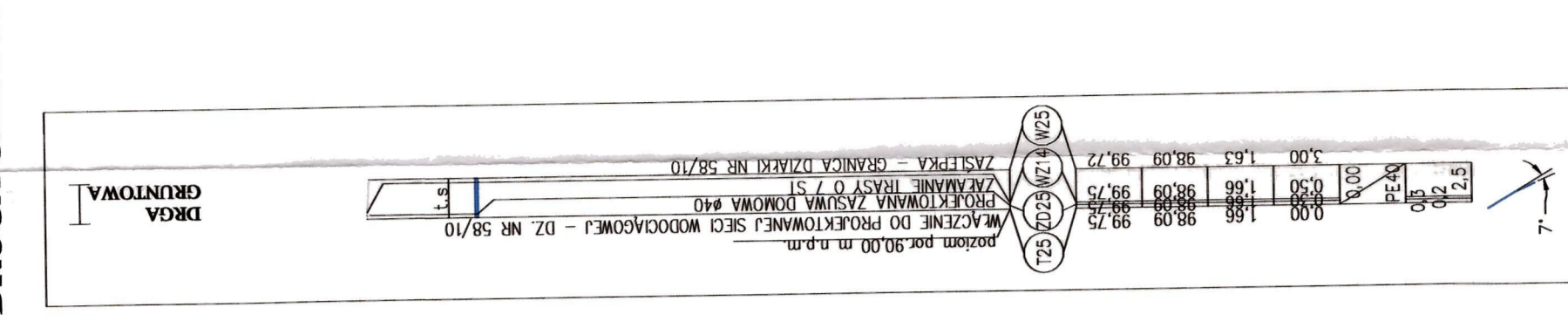
Investor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wobolin

Projektant: mgr inż. Joanna Reszesztak  
 Br. samit.: 12.2017r.


Opis: mgr inż. Joanna Curyło  
 ul. Graniczna 1, 05-200 Wobolin

Skala: 1:500/100

Nr rysunku: 2.2





Nr uzg. .... <u>47/W</u> ..... / ..... <u>2018</u> ..... r.
<b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI</b> Sp. z o.o. w Wołominie 05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1
PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI Nr 1- Nr ..... wyszczególnionymi pod pieczętką
WOŁOMIN, dnia <u>12.02.2018</u>
Kierownik Działu Technicznego /podpis/ 

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

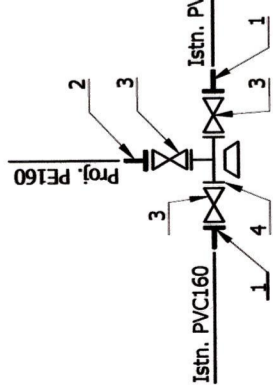
Budowę należy przeprowadzić pod nadzorem technicznym "Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie" na zlecenie inwestora.

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić rzędne włączenia przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych w terenie oraz zweryfikować rzędne kolizji projektowanych przewodów z istniejącą infrastrukturą. O rozbieżnościach należy poinformować Projektanta oraz PWIK SP. z o.o. w Wołominie

Przed zasypką zgłosić do odbioru kanał lub przewód wodociągowy

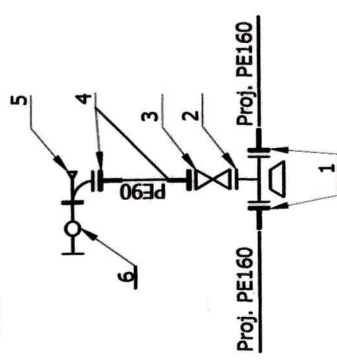
Uzgodnienie projektu  
ważne do dnia 25.10.2020r.

### Włączenie W1 (Z1, Z2, Z3)



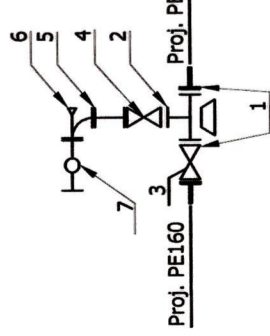
- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PVC DN150
  2. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  3. Zasuwa kohlerzowa DN150
  4. Trójnik kohlerzowy T DN150/150

### H3



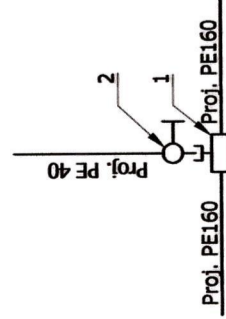
- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/80
  3. Zasuwa kohlerzowa DN80
  4. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN80
  5. Kolano stopowe DN80
  6. Hydrant nadziemny DN 80

### H7 (Z8), H9 (Z9)



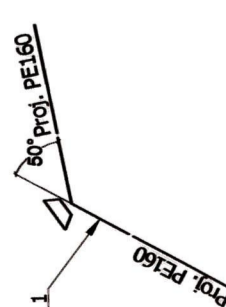
- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/80
  3. Zasuwa kohlerzowa DN150
  4. Zasuwa kohlerzowa DN80
  5. Króciec dwukohlerzowy DN80, L=200
  6. Kolano stopowe DN80
  7. Hydrant podziemny DN 80

### T1, T2, T3, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T14, T15, T16, T18, T19, T20, T21, T22, T23, T24



- Wykaz kształtek**
1. Trójnik siodłowy 160 / 40
  2. Zasuwa domowa DN32, obustronnie z kielichem do rury PE40

### WZ1



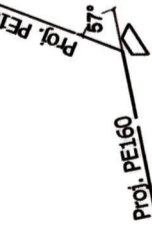
- Wykaz kształtek**
1. Łuk <math>\le 50^\circ</math> PE DN150

### WZ15



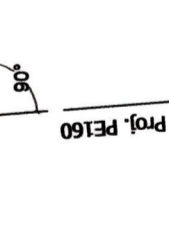
- Wykaz kształtek**
1. Łuk <math>\le 30^\circ</math> PE DN150

### WZ2



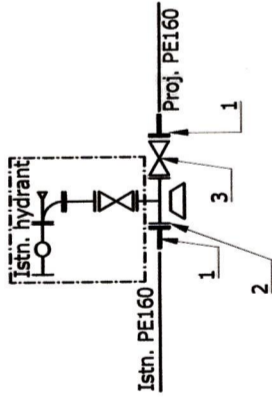
- Wykaz kształtek**
1. Łuk <math>\le 57^\circ</math> PE DN150

### WZ16



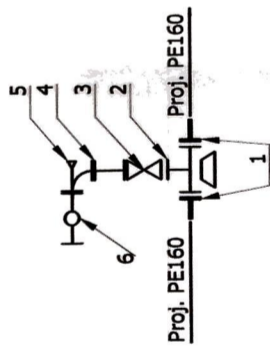
- Wykaz kształtek**
1. Łuk <math>\le 90^\circ</math> PE DN150

### Włączenie W12 (Z11)



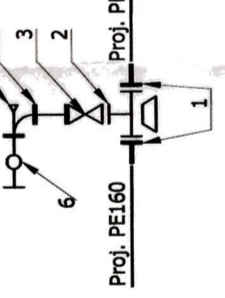
- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/80
  3. Zasuwa kohlerzowa DN150

### H4



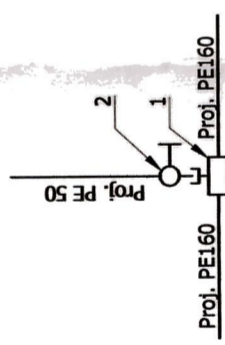
- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/80
  3. Zasuwa kohlerzowa DN80
  4. Króciec dwukohlerzowy DN80, L=200
  5. Kolano stopowe DN80
  6. Hydrant nadziemny DN 80

### H8



- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/80
  3. Zasuwa kohlerzowa DN80
  4. Króciec dwukohlerzowy DN80, L=200
  5. Kolano stopowe DN80
  6. Hydrant podziemny DN 80

### T4, T13 (Z6)



- Wykaz kształtek**
1. Trójnik siodłowy 160 / 50
  2. Zasuwa domowa DN 40, obustronnie z kielichem do rury PE50

### WZ3



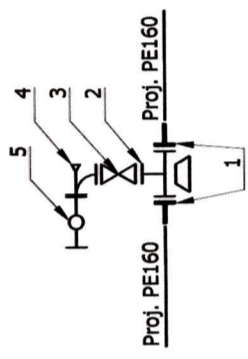
- Wykaz kształtek**
1. Łuk <math>\le 40^\circ</math> PE DN150

### WZ17



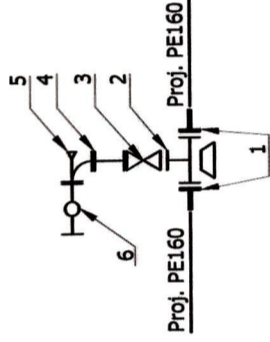
- Wykaz kształtek**
1. Łuk <math>\le 60^\circ</math> PE DN150

### H1



- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/80
  3. Zasuwa kohlerzowa DN80
  4. Kolano stopowe DN80
  5. Hydrant podziemny DN 80

### H5



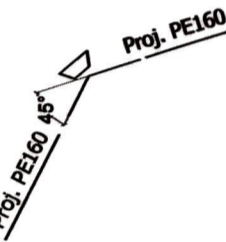
- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/80
  3. Zasuwa kohlerzowa DN80
  4. Króciec dwukohlerzowy DN80, L=500
  5. Kolano stopowe DN80
  6. Hydrant nadziemny DN 80

### Z4, Z5, Z10



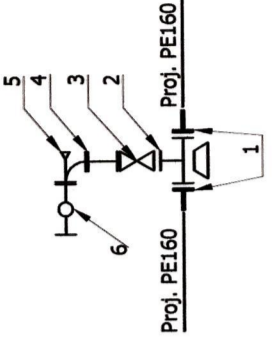
- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Zasuwa kohlerzowa DN 150

### WZ11, WZ12



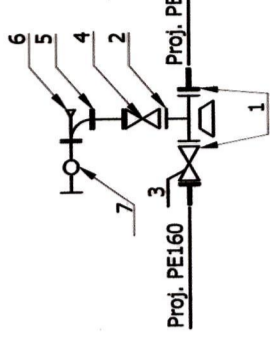
- Wykaz kształtek**
1. Łuk <math>\le 45^\circ</math> PE DN150

### H2



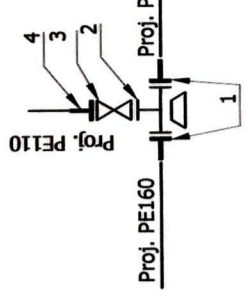
- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/100
  3. Zasuwa kohlerzowa DN100
  4. Króciec dwukohlerzowy DN100, L=700
  5. Kolano stopowe DN100
  6. Hydrant nadziemny DN 100

### H6 (Z7)



- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/80
  3. Zasuwa kohlerzowa DN150
  4. Zasuwa kohlerzowa DN80
  5. Króciec dwukohlerzowy DN80, L=200
  6. Kolano stopowe DN80
  7. Hydrant nadziemny DN 80

### Z12 (T17)



- Wykaz kształtek**
1. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN150
  2. Trójnik kohlerzowy T DN150/100
  3. Zasuwa kohlerzowa DN100
  4. Łącznik kielichowo-kohlerzowy do rur PE DN100

**PRZEDSIĘBIORSTWO**  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 1  
Tel./Fax 22 776-21-21  
NIP 125-00-66-44, REGON 1422330

**STARSZY INŻYNIER**  
**FOKALNY BUDOWLANICZĄ**  
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, tel. 22 776 21 21

<b>PRZEDSIĘBIORSTWO URZĄDZEN OCHRONY ŚRODOWISKA</b> <b>biotop</b> sp. z o.o. 22 - 400 Zamość, ul. Jaena 4/4 www.biotop-zamosc.pl		Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic posesji w ul. Długiej w Duczkach oraz ul. Dworcowej i ul. Cichońskiej w Starym Grabiu	
Investor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 1; 05-200 Wołomin		<b>SCHEMAT MONTAŻU WĘZŁÓW</b>	
Projektował:	mgr inż. Joanna Curyło nr upr. bud. LUB/0049/POOS/08	PB	
Opracował:	mgr inż. Jarosław Branny mgr inż. Grzegorz Kowalczyk mgr inż. Małgorzata Małyszczek inż. Łukasz Sirko	Data:	12.2017 r.
Sprawdził:	mgr inż. Joanna Rzeszutek nr upr. bud. 74/2003	Skala:	-
		Nr rys:	3