

woj. mazowiecki  
 powiat grodziski  
 gmina Zabia Wola  
 miasto .....  
 ul. ....  
 obręb (wies) Petrykozy  
 dz. ew. nr 90  
 mapa 272.442.102  
 skala 1:500 1:1000 1:2000

Pomiar inwentaryzacyjny przewodu sieć wodociągowa  
 na odcinku 1-2 wykonano dnia 01.12.2008  
 Stwierdza się, że przewód zaopiniowany w ZUD Nr 224/05  
 z dn. 12.04.05  
 -wybudowano zgodnie z projektem  
 -wybudowano niezgodnie z projektem  
 -wybudowano bez opinii ZUD  
 Przebudowa lub pozostawienie w miejscu ułożenia  
 wymaga decyzji ZUD.  
 (podstawa prawna: Ustawa z dn. 17.05.1989r.  
 „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne”)

Zyrardów dn. 10.12.2008 Kierownik Roboty

Przedsiębiorstwo Usług  
**GEODEZYJNYCH**  
 A. Aromowski i A. Rusek  
 ul. 1 Maja 41 pok. 26  
 96-300 Żyrardów, tel. (0-46) 855-22-72  
 NIP 838-10-37-664, regon: 750339692

GEODETA UPRAWNIONY  
 Adam Rusek  
 96-300 Żyrardów, pl. Szpitalna 2/4 m. 21  
 zaśw. M.G.P. i B. nr 8840

STANOWISKO	
POWIAZANIE	
GŁÓWNY	
Wzrost	Wzrost
Temperatura	Temperatura
Waga	Waga
ciężar	ciężar
<b>11 GRU. 2008</b>	
3496-70	
224/05	
12.04.05	
11 GRU. 2008	

z up. Starosta  
 Kierownik  
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
 Geodezyjno-Kartograficznej  
 inż. Szymon Pańtisko

ORYGINAL

PRZEDSIĘBIORSTWO  
PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE  
R.A.W. ROBERT WOJNOWICZ  
94-101 ŁÓDŹ UL.NARCIARSKA 8/13  
PRACOWNIA PROJEKTOWA:



90-030 ŁÓDŹ UL.NOWA 29/31 TEL/FAX (042) 676-48-48 mail: ppuhraw@neostrada.pl

INWESTYCJA	<p>Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy, gmina Mszczonów.</p> <p>nr działek objętych opracowaniem: 7/5, 7/4, 7/16, 7/15, 7/14, 6/4, 6/5, 5/3, 28/2, 37, 3/1, 2/1, 28/1, 9, 8, 57, 56, 55, 58, 59, 34, 29, oraz 91/1, 90, gmina Żabia Wola.</p> <p>STAROSTWO POWIATOWE w ŻYRARDOWIE ul. Limanowskiego 45, kod 96-300 tel 855-35-99, fax 855-20-21 Załącznik Nr _____ do decyzji, postanowienia, pisma nr. informacji Nr 18.1351/12/26 data 2006.06.08</p>
INWESTOR	GMINA MSZCZONÓW , MSZCZONÓW UL.GRÓJECKA 45
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT: NR UPRAWNIEN	<p>mgr inż. Janusz Fengler</p> <p>UPR.BUD. NR 324/82/87 PAR.2 UST.1</p> <p>mgr inż. Janusz Fengler UPRAWNIENIA SĄTYTUOWE DO PROJEKTOWANIA W SPEC. ZAKRESIE SANITARNYCH I INS. KL. SANITARNYCH W ZAKRESIE SIŁ SANITARNYCH I INS. KL. SANITARNYCH NR. EWID. 324 / 82 / 87</p>
WSPÓŁPRACA	<p>mgr inż. Lidia Przybył</p> <p>mgr inż. Agnieszka Szczepaniak</p>
<p>Łódź , czerwiec 2005 rok</p>	

## **ZAWARTOŚĆ TECZKI**

1	Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr <i>46 73312/9/2005</i>	str. 1-3 <b>A</b>
	Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy	
2	Żabia Wola nr PI.7327/194/05 z dn.17.05.2005 r wydany przez Wójt Gminy Żabia Wola	str. 4
3	Zgoda Wójt Gimny Żabia Wola nr I.6215/3/05 z dnia 13.05.2005 r.	str. 5-6
4	Opinia ZUDP 7442-224/2005 wydana przez Starostwo Powiatowe w Żyrardowie z dnia 17.06.2005 roku	str. 7-8
5	Decyzja nr MZDW-RD-3/542/II/174/05 wydana przez Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, rejon Grodzisk Mazowiecki z dnia 06.06.2005 roku	str. 9-10
6	Warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Gminy Mszczonów z dnia 28.06.2005 roku	str. 11
7	Oświadczenie projektanta	str.12
8	Wykaz właścicieli posesji objętych opracowaniem	str. 13-14
9	Opis techniczny	str. 15-21
10	Zestawienie działek przewidzianych pod realizację przyłączy wodociagowvch	str. 22
11	Rys. 1 - Projekt zagospodarowania terenu, Arkusz nr 1	str. 23
12	Rys. 2 - Projekt zagospodarowania terenu, Arkusz nr 2	str.24
	Rys. 3 - Kopia aktualnej mapy zasadniczej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego ( Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Grodzisku Mazowieckim ).	str. 25
14	Rys. 4 - Profil wodociągu PVC 110 - odcinek 1-35	str. 26
15	Rys. 5 - Profil wodociągu PVC 90 - odcinki 17-19, 27-29	str. 27
16	Rys. 6 - Profil przyłączy wodociagowych do działek nr 7/5, 7/4, 7/14, 6/4	str. 28
17	Rys. 7 - Profil przyłączy wodociagowych do działek nr 37, 28/1, 3/1, 56, 59, 2/1	str. 29
18	Rys. 8 - Studnia wodomierzowa dn 2000 mm	str. 30
19	Rys. 9 - Schematy węzłów	str. 31
20	Rys. 10 - Studzienka wodomierzowa	str. 32
21	Rys. 11 - Schemat montażu wodomierza w budynku	str. 33
22	Rys. 12 - Bloki oporowe	str. 34

23	Rys. 13 - Zabezpieczenie kabli energetycznych i telefonicznych	str. 35
24	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 36-40
25	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego- mgr inż.. Janusz Fengler	str. 41-42
26	Zaświadczenie nr 4546 (Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa)	str. 43

**DECYZJA**  
**O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art.50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz. U. z 2003r. Nr 80 poz.717) w związku z art.4 ust. 2 pkt 1 tejże ustawy oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego ( j. t. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz.1071 z późniejszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku:

- **Burmistrza Miasta Mszczonowa działającego w imieniu Gminy Mszczonów** w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającego na budowie sieci wodociągowej we wsi Tłumy w gminie Mszczonów
- i dokonaniu analizy na podstawie art. 53 ust.3 w/w ustawy

**USTALAM**

- dla Burmistrza Miasta Mszczonowa następujące warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego na terenach działek wg wykazu we wsi Tłumy w gminie Mszczonów dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej.

**1. Rodzaj inwestycji ( ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy).**

(zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa, zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, zabudowa produkcyjna, cmentarze, drogi publiczne, drogi wewnętrzne, obiekty infrastruktury technicznej)

**obiekt infrastruktury technicznej – sieć wodociągowa.**

**2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych.**

**a. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.**

Sieć wodociągowa powinna być sytuowana na terenach przylegających do dróg gminnych, wzdłuż tych dróg w miarę możliwości poza pasem drogowym.

**b. Zasady i warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.**

- projektowane przedsięwzięcie nie oddziałuje szkodliwie na środowisko nie jest zaliczone do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- ustalenia wynikające z przepisów o ochronie przyrody - teren położony w obrębie obszaru krajobrazu chronionego - zgodnie z postanowieniem WSR-VII/6810/824/2005 z dnia 07.07.2005 r. Wojewódzki Konserwator Przyrody uzgodnił powyższą inwestycję pod warunkiem zachowania w maksymalnym stopniu istniejących drzew i krzewów. Wszelkie prace prowadzone na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.
- ustalenia wynikające z przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - nie dotyczy.
- zachowanie wartościowego drzewostanu
- wycinka drzew wymaga uzgodnienia z Burmistrzem Miasta Mszczonowa.

**c. Zasady i warunki w zakresie infrastruktury technicznej.**

- sieć wodociągowa - budowa gminnej sieci wodociągowej wraz z przyłączami o długości ok. 1000m z rur PVC PN 10 o średnicy 110, przyłącza z rur PEHD PN 10 o średnicach 40-50mm,
- dla planowanej budowli należy zachować odległości od wszelkich istniejących sieci urządzeń podziemnych i naziemnych wynikające z przepisów odrębnych,
- wodociąg w miejscach skrzyżowania z innymi sieciami podziemnymi prowadzony będzie w rurach ochronnych stalowych lub PVC,
- przejścia poprzeczne przez drogi oraz cieki wodne (rowy melioracyjne) należy się wykonać metodami bezwypukowymi, w rurach ochronnych stalowych bez naruszania struktury jezdni oraz cieków.

**d. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.**

- projektowana inwestycja nie może pozbawiać osób trzecich dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, musi stwarzać warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
- niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
- wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

**e. ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych**

.....nie dotyczy.....

**5. Inne warunki wynikające z przepisów szczególnych.**

- rozwiązania przyjęte w projektowanym obiekcie muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami szczególnymi i Polskimi Normami.
- wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 27 marca 2003r. - Prawo Budowlane ( Dz. U z 2003r Nr 80, poz.718),
- Dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 27 marca 2003r. - Prawo Budowlane ( Dz. U z 2003r Nr 80, poz.718),
- projekt zagospodarowania działki lub terenu, sporządzić na aktualnej mapie geodezyjnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U.z 1995r.Nr 25 poz.133),
- jeżeli przebieg istniejących sieci koliduje z projektowaną zabudową, to przełożenie w/w należy uzgodnić z użytkownikami sieci,
- projekt budowlany sieci i przyłączy uzgodnić w Zespole Uzgadniania Dokumentacji /ZUD/ w Starostwie Powiatowym w Żyrardowie.

**4. Linie rozgraniczające teren inwestycji, granice obszaru objętego niniejszą decyzją określają mapy w skali 1:1000 stanowiące załączniki graficzne do niniejszej decyzji.**

**5.Okres ważności decyzji.**

Niniejsza decyzja wygasa jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- z dniem wejścia w życie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jest sprzeczna z jego ustaleniami.

Wygaśnięcie decyzji stwierdza w drodze decyzji organ, który ją wydał.

Projekt decyzji został sporządzony przez mgr inż. arch. Katarzynę Wrońską wpisaną na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów pod nr 994 oraz Mazowieckiej Izby Urbanistów pod nr 234.

**UZASADNIENIE**

Po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Miasta Mszczonowa w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie sieci wodociągowej we wsi Tłumy w gminie Mszczonów uznano, że przedmiotowa inwestycja wymaga stosownie do art.50 ust.1 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego w drodze decyzji o lokalizacji celu publicznego ponieważ przepisy Ustawy Prawo budowlane przewidują dla tej inwestycji pozwolenia na budowę.

Decyzję wydano zgodnie z art. 4 pkt.2 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym po przeprowadzeniu analizy, o której mowa w art.53 pkt.3 oraz po uzyskaniu uzgodnień stosownie do art.53 ust.4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Marszałek Województwa Mazowieckiego w Warszawie postanowieniem DW 7323-1059/05 z dnia 20.06.2005r. uzgodnił decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla w/w inwestycji w zakresie melioracji wodnych /zgodnie z art. 53 ust.4 pkt. 6 ustawy z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym/.

Wojewoda Mazowiecki w związku z art.53 ust.4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Postanowieniem WŚR.VIII.6810-894/05 z dn. 30.06.2005r. uzgodnił powyższą decyzję pod względem ochrony gruntów rolnych i leśnych, gdyż w/w inwestycja realizowana będzie na gruntach rolnych klas IV-V oraz w istniejących drogach.

Wojewódzki Konserwator Przyrody z siedzibą w Warszawie zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt. 8 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym postanowieniem WŚR-VII/6810/824/2005 z dnia 07.07.2005r. uzgodnił lokalizację w/w inwestycji celu publicznego, pod warunkiem zachowania w maksymalnym stopniu istniejących drzew i krzewów. Wszelkie prace prowadzone na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Ponadto, po dokonaniu analizy, o której mowa w art. 53 ust. 3 uznano, że ustalona lokalizacja inwestycji celu publicznego nie narusza obowiązujących przepisów odrębnych.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

**DO WNIOSKU O WYDANIE POZWOLENIA NA BUDOWĘ NALEŻY DOŁĄCZYĆ:**

1. 4 egz. projektu budowlanego ( projekt budowlany opracowany wg przepisów szczególnych ).
2. Wstępne oświadczenia o zapewnieniu dostaw mediów infrastruktury technicznej,
3. Zaświadczenie o wpisie na listę członków właściwego samorządu zawodowego, uprawniającego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
4. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane zgodnie z wnioskiem określonym w przepisach szczególnych,
5. Aktualną decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

**POUCZENIE**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie ul. Senatorska 35 za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia.

Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.

**BURMISTRZ**

.....  
/ pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji/

Otrzymują:

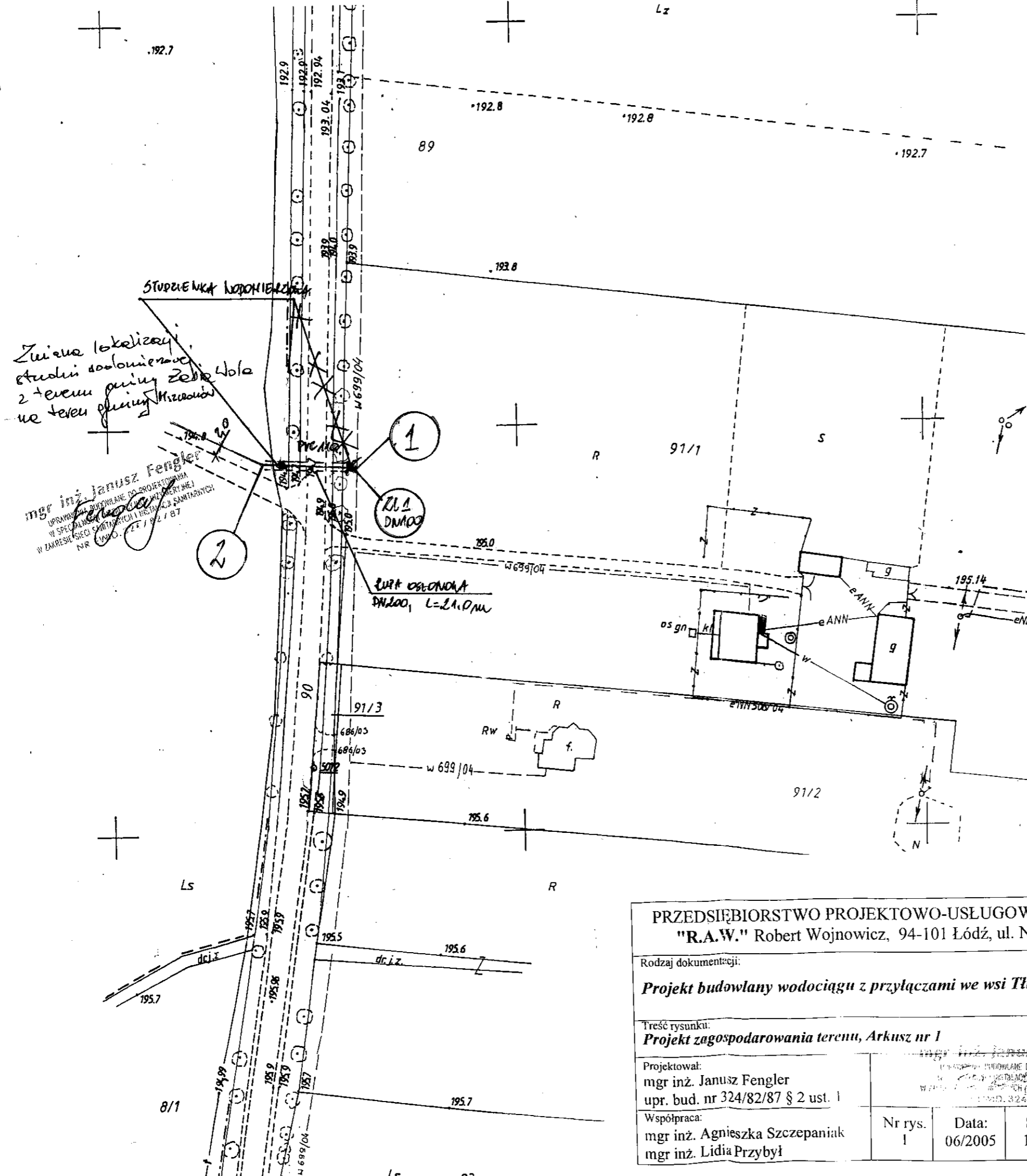
1. Gmina Mszczonów;
2. Właściciele działek, przez które przebiega sieć wodociągowa;
3. A/a.

**BURMISTRZ MIASTA**  
**MSZCZONÓW** /1/

Decyzja niniejsza w trybie postępowania administracyjnego stała się prawomocna i podlega wykonaniu

11.08.2005  
data

.....  
podpis



**S.C. GEODETÓW**  
J. Frelik - E. Szymański  
96-300 Żyrardów, ul. 1 Maja 41  
tel. (0-46) 855-37-60, 0-601 983-605  
NIP 838-15-04-516,regon: 750091460

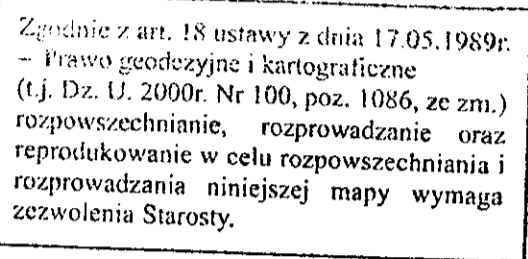
Geodeta Uprawniony  
**Jan Frelik**  
Uprawnienia GUGiK nr 1423

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w ŻYRARDOWIE  
ul. Limanowskiego 45, kod 86-800  
tel. 855-35-93, fax 855-23-21

Załącznik Nr 1  
do decyzji, postanowienia, pisma,  
informacji Nr 1035/1/42/06  
dnia 2006.06.28

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE "R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13				
Rodzaj dokumentacji: <b>Projekt budowlany wodociągu z przyłączami we wsi Tłumy</b>				
Treść rysunku: <b>Projekt zagospodarowania terenu, Arkusz nr 1</b>				
Projektował: mgr inż. Janusz Fengler upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1		mgr inż. Janusz Fengler UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI SANITARYJNEJ I BUDOWLANEJ W ZAKRESIE SIECI SANITARYJNYCH I BUDOWLANEJ NR 1110/87		
Współpraca: mgr inż. Agnieszka Szczepaniak mgr inż. Lidia Przybył		Nr rys. 1	Data: 06/2005	Skala: 1:1000
			Strona: 23	

z up. Starosty  
Kierownik  
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
inż. Elżbieta Stawińska



Gmina (miasto).....*MŻECIOVO*.....  
 Obręb.....*TŁUMY*.....  
 Obiekt.....*TŁUMY*.....  
 Fragment mapy zasadniczej.....  
 Arkusz mapy zasadniczej.....*232 442 102 101 05*.....  
 skala 1: *1.000*.....

Mapy niszczące w celach projektowych

10.11.2004

**S.C. GEODETÓW**  
**J. Frelik - E. Szymański**  
 96-300 Żyrardów, ul. 1 Maja 41  
 tel. (0-46) 855-37-60, 0-601 983-605  
 NIP 038-15-04-516, REGON: 750091460

Geodeta Uprawniony  
*Jan Frelik*  
 Uprawnienia GUGiK nr 1423

**POWATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ**  
 w Żyrardowie

W ob-azie oznaczonym linią .....  
 dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.  
 Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do  
 zasobu i powiększono w dniu 23.12.2014 r.  
 za zgodz. na podstawie protokołu 10334.9.6.1.5.37  
 z dnia 23.12.2014 r. Mapa może służyć do celów projektowych.  
 Projektowane obiekty budowlane wymagają pozwolenia  
 na budowę podlegając wyszczerzeniu i inwentaryzacji powy-  
 konalowej przez jednostki upo. do wyk. prac geodezyjnych.

Żyrardów, dnia 23.12.2014 r.

[illegible]

Załącznik Nr 1 do decyzji o ustaleniu  
lokalizacji inwestycji celu publicznego  
Nr DEY.33.12/9/05 z dnia 27.07.2005

Burmistrz  
mgr inż. Józef Grzegorz Kurek

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
Żyrardowie

Dz. 1an ... ..  
WYDANO Z ZASOBU  
Żyrardów dr 18.11.2004  
fr.wid. 25.25/2004  
[Signature]  
[Stamp]

PI.7327/194/05

Data:17.05.2005r.

## W Y P I S

### z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Żabia Wola

Na podstawie art. 30 Ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z dnia 10 maja 2003r., poz. 717) oraz Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Żabia Wola zatwierdzonego Uchwałą Nr 37/2000 Rady Gminy w Żabiej Woli z dnia 27 kwietnia 2000r ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 69 z dnia 29 czerwca 2000r. poz. 717 **uprzejmie informuję, że działki oznaczone numerami ewidencyjnymi 90, 91/1, 91/3 położone w miejscowości Petrykozy, gm. Żabia Wola znajdują się:**

- dz. nr ew. 90 stanowi drogę wojewódzką relacji Piotrkowice - Chudolipie, której szerokość w liniach rozgraniczających winna wynosić 16m,
- dz. nr ew. 91/1, 91/3 w terenie rolnym /symbol w planie R2/, gdzie plan przewiduje adaptację istniejącej zabudowy zagrodowej poza strefami uciążliwości z możliwością uzupełnień i wymiany siedlisk oraz tworzenia nowych siedlisk zajmujący powierzchnię powyżej 1 ha, siedliskiem jest zespół zabudowań składających się z budynku mieszkalnego, budynków związanych z produkcją rolną (sadownictwo, ogrodnictwo, uprawy polowe, hodowla) oraz obiekty związane z prowadzeniem gospodarstwa rolnego np.: budynki gospodarcze i inwentarskie (budynki służące do przechowywania maszyn i narzędzi, stodoły, obory, paszarnie, kurniki), obiekty związane z prowadzeniem działów specjalnych produkcji rolnej (np.: szklarnie).

**Wodociąg** – za źródło zasilania w wodę plan przyjmuje istniejącą stację wodociagową we wsi Bartoszkówka.

W O J C I  
*Halina Wzduch*

Żabia Wola, dnia 13.05.2005 r.

**WOJT GMINY ŻABIA WOLA**  
ul. Główna 3  
96-321 Żabia Wola  
powiat grodziski, woj. mazowieckie


**Przedsiębiorstwo**  
**Projektowo-Usługowo-Handlowe**  
**R.A.W**  
**Robert Wojnowicz**  
ul. Narciarska 8/13  
94-101 Łódź

**1.6215/3/05**

W nawiązaniu do Państwa wystąpienia z 12.04.2005 r. wyrażam zgodę na przyłączenie w miejscowości Petrykozy, gmina Żabia Wola do projektowanej sieci wodociągowej  $\phi$  160 – projektowanego dla 8 odbiorców wodociągu w miejscowości Tłumy, gmina Mszczonów, z zachowaniem niżej podanych warunków:

- studnia wodomierzowa będzie zlokalizowana na terenie gminy Żabia Wola, na dz. nr ewid. 91/1,
- projektant uzyska zgodę na lokalizację studni wodomierzowej od właściciela ww. działki,
- projektant przedstawi w Urzędzie Gminy Żabia Wola projekt wykonawczy w celu zaopiniowania wcinki projektowanego wodociągu.

Z poważaniem

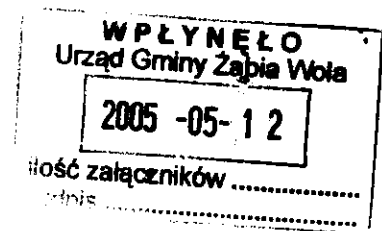
**wz. W O J T A**  
  
Zofia Głucharek  
Zastępca Wójta

W załączeniu:

1. Zgoda autora projektu opracowanego dla miejscowości Petrykozy gm. Żabia Wola.

USŁUGI PROJEKTOWE  
"WOD-KAN"  
mgr inż. Róża Babik  
04 738 10 00 Gnieźnowska 31  
16-400 K13-11 40  
NIP: 142-223-11-40

Dn. 12.05.2005 r



Urząd Gminy w Żabiej Woli wyraża zgodę na pobór wody z wodociągu „BARTOSZÓWKA” celem zasilenia 8-miu gospodarstw we wsi Tłumy gm. Mszczonów , pod warunkiem :

- studnia wodomierzowa będzie zlokalizowana na terenie gminy Żabia Wola, na dz. nr 91/1
- Projektant uzyska zgodę na lokalizację studni wodomierzowej od właściciela w/w działki
- Projektant przedstawi ,w Urzędzie Gminy w Żabiej Woli , projekt wykonawczy w celu zaopiniowania wcinki projektowanego wodociągu.

Mgr inż. RÓŻA BABIK  
Upr. bud. i arch. - klm. rob. bud. bez ograniczeń  
w specjalności: Instalacje inżynierskie  
w zakresie sieci wodociągowej nr 5526-85

STAROSTWO POWIATOWE W ŻYRARDOWIE  
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
96-300 Żyrardów, ul.Limanowskiego 45

**OPINIA ZUDP7442-224/2005**

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: ***Sieć wodociągowa z przyłączami***

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 17.06.2005

znak: 1284-1/2005

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej stwierdza uzgodnienie lokalizacji obiektu położonego:  
***Tłumy gm. Mszczonów***

Inwestor: Urząd Miejski w Mszczonowie

96-320 MSZCZONÓW  
Grójecka 45  
838-14-26-420

-----  
1.Podstawa prawna uzgodnienia:

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz.1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

2.Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz. 455).

3.Uwagi i zalecenia:

- 
1. Uzgadnia się projekt sieci wodociągowej obejmujący teren powiatu żyrardowskiego.
  2. Pod istniejącymi liniami energetycznymi i w ich pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu z RE Żyrardów.
  3. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanej sieci wodociągowej z istniejącą siecią telefoniczną prace należy prowadzić ręcznie pod ścisłym nadzorem Telekomunikacja Polska Pion Sieci Dział Utrzymania Sieci Kablowej Pruszków tel. (022) 728-97-73.

Verte.

-7-

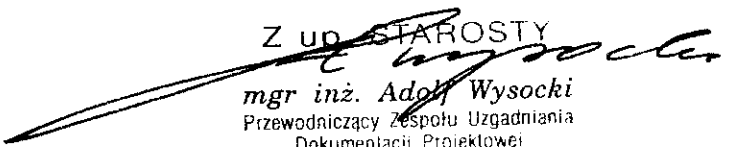
Na kabel telefoniczny nałożyć rurę ochronną AROTA. Wykonane zabezpieczenie przed zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego.

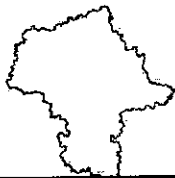
4. Prace w pobliżu istniejących drzew należy prowadzić bez naruszenia ich korony i systemu korzeniowego.
5. Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie bez ich naruszenia.

W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia tych punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Opracowanie sposobu zabezpieczenia i nadzór nad pracami w tym zakresie inwestor zleci uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Z up. STAROSTY

  
mgr inż. Adolfin Wysocki  
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej



1  
**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich**  
**w Warszawie**  
**Rejon Drogowy Grodzisk Mazowiecki**  
05-825 Grodzisk Maz., ul. Traugutta 41  
tel. (0 22) 7555946, fax. (0 22) 7555117

MZDW-RD-3/542/II/174/05.

Grodzisk Mazowiecki, dnia 2005.06.06.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3 i art. 40 ust. 1, 2 pkt 1, 2 i ust. 3,4,5,11,13,15 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 204 poz. 2086 z 2004 r.), Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01.06.2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481) oraz Uchwały Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 81/2004 z dnia 05.07.2004 r. w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg wojewódzkich, dla których zarządcą jest Zarząd Województwa Mazowieckiego a także upoważnienia Zarządu Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 293/39/03 z dnia 20.05.2003 r.) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. nr 98 poz. 1071 z 2000 r.) po rozpatrzeniu sprawy z wniosku firmy: **Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowo-Handlowe R.A.W. 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13**

zezwala się wnioskodawcy

1. Umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj.: **przyłącza wodociągowego w pasie drogi wojewódzkiej nr 876 w miejscowości Petrykozy, gm. Żabia Wola, pow. grodziski, zgodnie z projektem stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji.**
2. Zobowiązuje się wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do Zarządcy Drogi o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 KPA. Również opłaty corocznej za przyłącze wodociągowe w pasie drogowym na podstawie ustawy z dnia 21.03.2004. (Dz. U. Nr 204, poz. 2086 z 2004 r.). o drogach publicznych.
3. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
  1. na odcinku w miejscowości Petrykozy - przejście poprzeczne pod drogą wojewódzką należy wykonać metodą przecisku bez rozkopywania nawierzchni jezdni,
  2. zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
  3. w przypadku kolizji w/w przyłącza z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, wnioskodawca na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianego urządzenia,
  4. wnioskodawca ponosi koszty związane z likwidacją kolizji urządzeń,
  5. zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie,
  6. realizacja i koszt budowy lub modernizacji urządzeń związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor,
  7. wszelkie zmiany trasy – nowe propozycje – dokonane w ramach prac ZUD lub przed nim należy zaopiniować w tutejszym Rejonie.
  8. należy zastosować się do warunków i uwag zawartych w Opinii Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Grodzisku Mazowieckim.
  9. po zakończeniu robót należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną i przekazać 1 komplet do Rejonu Drogowego w Grodzisku Mazowieckim,
  10. roboty objęte niniejszym zezwoleniem podlegają zgłoszeniu do odbioru przez tut. Rejon Drogowy,
  11. w okresie 24 miesięcy od przekazania i udostępnienia dla ruchu (odbioru przez Rejon) uprzednio zajmowanego odcinka pasa drogowego, otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót w wyznaczonym przez zarządcę drogi terminie.
  12. należy zgłosić o planowanym przystąpieniu do wykonania robót w Starostwie Powiatowym w Grodzisku Mazowieckim.

### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń lub obiektów niezwiązanych z gospodarką drogową lub potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do ruchu lub postoju pojazdów oraz do ruchu pieszych wprowadził zakaz lokalizowania w nim w/w urządzeń i obiektów. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku.

W uznaniu Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie Rejonu Drogowego w Grodzisku mazowieckim w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażające zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi nr 876 urządzenia – przyłącza wodociągowego. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę, które winno być uzyskane w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późn.zm).

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego, ul. Senatorska 35 w Warszawie za pośrednictwem Dyrektora Rejonu Drogowego w Grodzisku Mazowieckim w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Odwołanie podlega opłacie skarbowej w wysokości 5,00 zł. oraz 0,50 zł. za każdy załącznik do odwołania.

Z upow. Zarządu  
Województwa Mazowieckiego

z up. Dyrektora MZDW  
Dyrektor Rejonu Drogowego  
w Grodzisku Maz.

Stanisław Krolkowski



**ZAKŁAD GOSPODARKI  
KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ  
GMINY MSZCZONÓW**

96-320 Mszczonów ul. Spółdzielcza 105 tel. (0-46) 857 15 33

Mszczonów, dn. 28.06.05

**WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO**

- zasilenie w wodę wst. T+UMY gm. MSZCZONÓW  
dla gm. MSZCZONÓW

1. Wykonać przyłącze z istniejącej sieci miejskiej PCV  $\phi$  160  
w ulicy z projekt. sieci w drodze w 90
2. Przyłącze wykonać PCV  $\phi$  110 z przyłączeniem PE 40-50  
z studni wodonośnej na granicy gmin
3. Przyłącze zakończyć wodomierzami i zaworami zwrotnymi antyskażeniowymi za  
wodomierzami. W przyłączach indywidualnych osobne ramiona.
4. Studnia szkieletowa  $\phi$  200 cm z wodownikiem  
sprężynowym  $\phi$  50.

DYREKTOR

mgr inż. Grzegorz Ludwiak

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczam, iż zgodnie z prawem niniejsza dokumentacja projektowa pt. „Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy” została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Janusz Fengler  
Fengler  
W ZAKRESIE: 3010 SANITARNYCH I WŁAŚCIWOŚCI SANITARNEJ  
(NIP: 524782187)  
15.06.2005

## **OPIS TECHNICZNY**

*do projektu budowlanego sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy, gmina Mszczonów.*

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania projektu technicznego jest zlecenie Inwestora - Gmina Mszczonów, ul. Grójecka 45.

### **2. Materiały wyjściowe do opracowania**

Niniejsze opracowanie oparto na następujących materiałach wyjściowych:

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr
- Decyzja nr MZDW-RD-3/542/II/174/05 wydana przez Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, rejon Grodzisk Mazowiecki z dnia 06.06.2005 roku
- mapy sytuacyjno – wysokościowe 1 : 1000
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego

### **3. Temat i zakres opracowania**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wodociągu wraz z przyłączami wodociągowymi we wsi Tłumy, gmina Mszczonów.

### **4. Opis ogólny**

Projektuje się sieć wodociągową o długości całkowitej 740, 00 m i średnicy dn 100 (PVC 110) oraz dn 80 ( PVC 90 ) o długości 257,00 m z przyłączami (10 sztuk) wg załączonego zestawienia. Przyłącza wodociągowe projektuje się z rur PEHD 40-50 mm.

Przykrycie wodociągu i przyłączy wodociągowych min. 1,40 m.

#### **4.1. Miejsce włączenia projektowanego wodociągu**

Projektowany wodociąg zostanie włączony do projektowanego wodociągu dn 150 przebiegającego wzdłuż drogi asfaltowej we wsi Petrykozy na działce nr 91/1 zlokalizowanego na terenie Gminy Żabia Wola. Przy granicy gmin projektuje się studnię wodomierzową dn 2000 mm. Projektowany wodociąg PVC 110 ( dn 100 ) zostanie włączony poprzez zamontowanie trójnika kołnierzewego 150/100/150 z zasuwą liniową dn 100.

#### **4.2. Charakterystyka projektowanego wodociągu**

Projektuje się wodociąg z rur PVC 110 PN 10 o długości 740,00 m oraz PVC 90 PN 10 o długości 257,00 m.

Wodociąg przebiegał będzie głównie po gruntach prywatnych oraz odcinkami prostopadłe do dróg gminnych (wg profilu oraz map sytuacyjno-wysokościowych), a przy braku takiej możliwości w pasie drogowym dróg gminnych.

### **5. Opis rozwiązań technicznych wodociągu**

#### **5.1. Materiały**

Projektowany przewód wodociągowy należy wykonać z rur ciśnieniowych kielichowych PVC PN10 DN 110 oraz PVC PN 10 DN 90.

Na trasie wodociągu zaprojektowano zasuwy odcinające kołnierzowe. Połączenia zasuw z wodociągiem dokonać przy pomocy połączeń kołnierzowych dla rur PVC.

Łuki na wodociągu należy wykonać z kształtek PVC PN 10. Na załamaniach, rozgałęzieniach i końcówkach rurociągów projektuje się bloki oporowe.

Na trasie wodociągu projektuje się hydranty p.poż. dn 80 nadziemne zamontowane na odgałęzieniach. Każdy hydrant wyposażać w zasuwę odcinającą.

Schematy węzłów pokazano na rysunku nr 9.

#### **5.2. Ułożenie przewodów wodociągowych**

Przewody wodociągowe w gruntach należy układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm z piasku lub gruntu gat. I pozbawionego grubszych frakcji.

Projektowany przewód wodociągowy należy układać ze spadkami i na rzędnych podanych na profilach podłużnych wodociągu.

Nad projektowanym przewodem wodociągowym, po zasypaniu warstwą grubości 30 cm należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z taśmą metalową.

Wszystkie kształtki takie jak łuki, trójniki i zasuwy należy wzmocnić blokami oporowymi wg KB8-4.11.(2). Bloki oporowe przedstawiono na rysunku nr 12.

### **6. Przyłącza wodociągowe**

Projektowane przyłącza wodociągowe zasilane będą z projektowanego wodociągu PVC 110 mm lub PVC 90 mm PN 10 . Włączenie przyłączy do sieci wodociągowej projektuje się wykonać poprzez zamontowanie osobno zasuw obok nawiertek.

Przyłącza projektuje się z rur PEHD 40-50 PN 10. Długości poszczególnych przyłączy zawiera zestawienie.

Punkty pomiarowe ( zestawy wodomierzowe ) zostaną zamontowane w budynkach lub w studzienkach wodomierzowych z izolacją cieplną PEHD dn 600 mm. Studzienkę wodomierzową i schemat montażu zestawu wodomierzowego podano na rysunkach nr 10,11.

**Uwaga! Zabrania się łączenia wodociągu wiejskiego w ujęciami lokalnymi z własnej studni.**

### 6.1. Obliczeniowe zapotrzebowanie wody

Średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę dla budynków jednorodzinnych wyposażonych w wodociąg i lokalną kanalizację wynosi  $150 \text{ dm}^3/(\text{M} \cdot \text{d})$ . Przyjęto, że w każdym budynku mieszkają 4 osoby.

$$Q_{\text{śr.dobowe}} = 150 \text{ dm}^3 / h \cdot 4 = 0,60 \text{ m}^3 / d$$

$$Q_{\text{max } d} = Q_{\text{śr.dobowe}} \cdot 1,5 = 0,60 \cdot 1,5 = 0,90 \text{ m}^3 / d$$

$$Q_h = \frac{Q_{\text{max } d}}{24} = \frac{0,9}{24} = 0,038 \text{ m}^3 / h$$

$$Q_{\text{max } h} = Q_h \cdot 2,5 = 0,038 \cdot 2,5 = 0,09 \text{ m}^3 / h$$

### 6.2. Dobór wodomierzy

Dobór wodomierzy dokonano zgodnie z PN92/B-01706. Dobrano wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe DN 20 firmy „PoWoGaz” (JS 1,5-G1) o następujących parametrach:

Nominalny strumień objętości	$q_p$	$\text{m}^3/\text{h}$	1,5
Średnica nominalna	DN	mm	20
Maksymalny strumień objętości	$q_s$	$\text{m}^3/\text{h}$	3
Minimalny strumień objętości	$q_{\text{min}}$	$\text{dm}^3/\text{h}$	30
Próg rozruchu	-	$\text{dm}^3/\text{h}$	8

Przed wodomierzem należy zamontować filtr dn 20 PN 16 o wymiarze oczka 0,5 mm. Za wodomierzem (od strony instalacji) projektuje się zamontować zawór antyskażeniowy  $\frac{3}{4}$ ".

### 6.3. Dobór wodomierza w studni wodomierzowej dn 2000 mm usytuowanej na działce nr 91/1, gmina Żabia Wola.

Dobór wodomierza dokonano zgodnie z PN92/B-01706. Dobrano wodomierz sprzężony z zaworem sprężynowym typu MW/JS50/2,5-S, (MW/JS50/2,5-S-NK) DN 50 firmy „PoWoGaz” o następujących parametrach:

Nominalny strumień objętości	$q_p$	$m^3/h$	15
Średnica nominalna	DN	mm	50
Maksymalny strumień objętości	$q_s$	$m^3/h$	50
Minimalny strumień objętości	$q_{min}$	$dm^3/h$	0,05
Próg rozruchu	-	$dm^3/h$	0,015

Przed wodomierzem należy zamontować filtr dn 50 PN 16 o wymiarze oczka 0,5 mm.

### 6.4. Przebieg tras przyłączy

Przebiegi tras poszczególnych przyłączy pokazano na mapach sytuacyjno-wysokościowych. Rzędne osi przyłączy, przykrycie oraz średnice pokazano na profilach.

## 7. Podłączenie projektowanego przewodu do sieci wodociągowej

Podłączenia projektowanego przewodu wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej należy dokonać w porozumieniu z Urzędem Miasta Mszczonowa.

## 8. Płukanie i dezynfekcja

Płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej jest ostatnią czynnością przed oddaniem wodociągu do eksploatacji. Płukanie odbywa się czystą wodą wodociągową, która powinna odpowiadać warunkom zawartym w Rozporządzeniu ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 31.05.1977 r., Dz. U. nr 16 z 15.06.1977 r.

Prędkość wody podczas płukania powinna wynosić, co najmniej 1,0 m/s.

Czas płukania określa się na podstawie wyników obserwacji stanu wypływającej wody z przewodu. Płukanie można zakończyć z chwilą, gdy wypływająca woda jest tak czysta jak woda użyta do płukania.

Płukanie dotyczy wszystkich odcinków projektowanej sieci wodociągowej.

Do dezynfekcji używa się roztworu wodnego podchlorynu sodu lub wapnia chlorowanego, które należy wprowadzać do przewodu w kilku miejscach. Przewód należy napełniać czystą wodą z równoczesnym wprowadzaniem takiej dawki 3% roztworu

podchlorynu sadu lub wapnia chlorowanego, aby uzyskać stężenie równe  $250 \text{ g/m}^3$  wody. Roztwór w przewodzie powinien być przetrzymany przez 24 godziny. Po tym czasie należy doprowadzić czystą wodę w celu wypłukania roztworu z przewodu. Minimalna ilość wody powinna zapewnić 10-krotną wymianę wody w przewodzie przy zachowaniu prędkości płukania jw.

## 9. Próba szczelności wodociągu

Przed wykonaniem prób szczelności należy wodociąg dokładnie odpowietrzyć.

*Zaleca wykonanie próby ciśnieniowej w następujący sposób (zgodnie z instrukcją firmy „Wavin” dla rur PVC i PE):*

- a) Ciśnienie próbne powinno być takie jak normalna wartość ciśnienia roboczego.
- b) Ciśnienie próbne powinno być utrzymane przez 2 godz. poprzez uzupełnianie wody.
- c) W ciągu 6 minut podwyższyć ciśnienie w rurociągu do poziomu równego  $1,3 \times$  ciśnienia nominalne lub  $1,3 \times$  ciśnienie robocze.
- d) Podwyższone ciśnienie powinno być utrzymane przez 2 godziny przez dodatkowe uzupełnienie wody.
- e) W ciągu 6 minut podwyższone ciśnienie obniżyć do wartości ciśnienia nominalnego (roboczego) i zamknąć zawór.
- f) Po godzinie powinna być zmierzona ilość wody niezbędna do utrzymania ciśnienia nominalnego (roboczego). Rurociąg spełnia wymaganą szczelność, jeżeli ilość wody dodana do utrzymania ciśnienia jest niższa od wartości przedstawionych w tabeli.
- g) Jeżeli ilość wody jest większa, oznacza to, że rurociąg jest nieszczelny, a nieszczelność musi być zlokalizowana przez sprawdzenie złączy, zgodnie z obowiązującymi normami.

Średnica rury	Dod. Ilość wody
[mm]	[litr/km]
110	1,2
160	2,2

Ułożony rurociąg należy sprawdzić na ciśnienie  $1,0 \text{ MPa}$ . Próbę należy wykonać zgodnie z PN-81/B-10725. Warunkiem pozytywnego wyniku próby jest utrzymanie się wymaganego ciśnienia w ciągu 30 minut.

## 10. Inwentaryzacja geodezyjna

Przed zasypaniem wodociągu należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnione do tego służby, tj. jego lokalizacji w terenie oraz usytuowania wysokościowego na wszystkich załamaniach i zmianach spadków.

## **11. Oznakowanie wodociągu**

Po wykonaniu i zasypaniu wykopów zasuw, hydranty, załamania i trójniki na zrealizowanym wodociągu należy oznakować przy pomocy tabliczek. Oznakowanie wodociągu wykonać zgodnie z obowiązującą normą

## **12. Roboty ziemne**

### **12.1. Wykopy**

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów trasę wykopu należy zlecić tyczenie lokalizacji trasy wykopu uprawnionym służbą geodezyjnym. Na trasie wykopu należy zlokalizować wszystkie występujące kolizje. Trasę wykopu oraz miejsca kolizji należy oznakować w sposób trwały. Wykop pod projektowany wodociąg wykonać mechanicznie. Wykop na całej długości oszalować szalunkiem pełnym. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykopy na długości po 2 m z każdej strony kolizji wykonywać ręcznie. Urobek na okres czasowy należy wywozić na w miejsce wskazane przez Inwestora. Nadmiar urobku wywieźć na w miejsce wskazane przez Inwestora. Grunt nienadający się do zagęszczenia należy wywieźć i zastąpić piaskiem.

### **12.2. Podsypka pod wodociąg**

Pod projektowany wodociąg należy wykonać na dnie wykopu podsypkę z piasku o grubości 10 cm.

### **12.3. Zasyпка wykopów**

Zasyпки wykopów dokonywać po wykonaniu prób, dezynfekcji wodociągu i inwentaryzacji geodezyjnej wodociągu.

Do wysokości 30 cm nad wodociąg zasyпки dokonać piaskiem w następujący sposób:

- ułożyć warstwę do wysokości 1/3 rury i zagęścić ją ręcznie
- następnie do wysokości 30 cm ponad rurę zasyпки dokonywać warstwami co 10 cm i zagęszczać ją ręcznie
- na wysokości 30 cm nad wodociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego szerokości 20 cm z wkładką metalową.

Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym, o ile grunt ten nadaje się do zagęszczania. Wykop należy zasypywać warstwami grubości 30 cm i zagęszczać mechanicznie. Pod jezdniami zgodnie z Dz. U. nr 43 z 1999 r. wskaźnik zagęszczenia gruntu

winien wynosić  $I = 1$  być potwierdzony przez jednostkę geologiczną. Na odcinkach gdzie był on odwieziony na czasową hałdę, grunt należy dowieźć z hałdy.

#### **12.4. Zabezpieczenie pasa budowy**

Wykopy na czas realizacji wodociągu należy zabezpieczyć poprzez ich ogrodzenie i oznakowanie zgodnie z przepisami BHP.

#### **13. Przejście pod drogą asfaltową**

Przejście wodociągu pod drogą asfaltową należy wykonać w rurze osłonowej dn 200, L=21,0 m, metodą przecisku.

#### **14. Uwagi ogólne**

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych. Zeszyt 3.”

Wykopy na czas realizacji wodociągu należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób obcych.

##### **Uwagi**

- ✓ Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia znajdującego się na terenie robót.
- ✓ Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z WTWiO Zeszyt 3 i PN oraz instrukcjami producentów.
- ✓ Podczas prac należy zachować obowiązujące przepisy BHP na w/w prace.
- ✓ Przewody przed zasypaniem, zamurowaniem, zabudowaniem należy poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz dokonać inwentaryzacji geodezyjną przez uprawnione do tego służby.
- ✓ Prace może wykonać wykonawca posiadający wymagane przepisami uprawnienia.
- ✓ Miejsce robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- ✓ W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia należy niezwłocznie przerwać prace i powiadomić gestora uszkodzonej instalacji.
- ✓ Wszelkie zmiany należy uzgodnić z inwestorem, inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz autorem projektu.

Opracował:

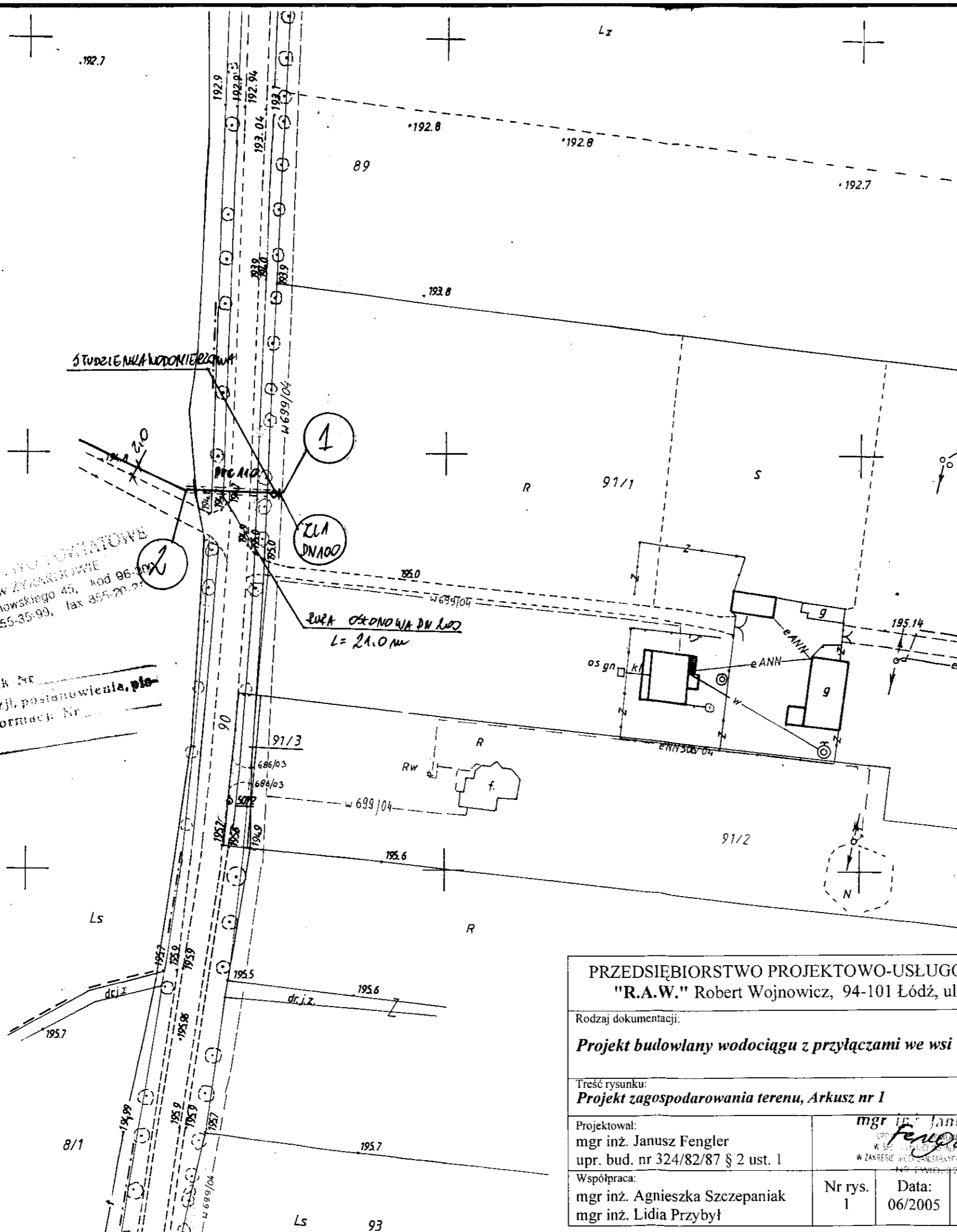
**mgr inż. Janusz Fengler**

PROJEKTOWANIE I REALIZACJA  
WZROSTU I WYKONANIE PRAC  
W ZAKRESIE INŻYNIERII SANITARNEJ  
TEL. 011 324 82 87

ZESTAWIENIE		PRZYŁĄCZY		PRZEWIDZIANYCH		POD	REALIZACJĘ	
Lp.	WŁAŚCICIEL/E	MIEJSCOWOŚĆ	NR DZIAŁKI	ŚREDNICA	DLUGOŚĆ CAŁKOWITA	RODZAJ PRZYŁĄCZA		
	Nazwisko i Imię			[mm]	[m]	[studzienka wod., budynek]		
1		Tłumy		PE 40	10	studzienka wodomierzowa		
2		Tłumy		PE 40	6	studzienka wodomierzowa		
3		Tłumy		PE 40	6	studzienka wodomierzowa		
4		Tłumy		PE 50	130	do budynku		
5		Tłumy		PE 40	54	studzienka wodomierzowa		
6		Tłumy		PE 40	14	studzienka wodomierzowa		
7		Tłumy		PE 40	15	studzienka wodomierzowa		
8		Tłumy		PE 50	111	do budynku		
9		Tłumy		PE 40	5	studzienka wodomierzowa		
10		Tłumy		PE 40	14	do budynku		

STANOWISKO KONTROLNE  
W ZYRARDOWIE  
ul. Limanowskiego 45, kod 96-300  
tel. 855-35-99, fax 855-20-21

Załącznik Nr  
do decyzji, postanowienia, pisma,  
informacji Nr  
data



wol. mazowiecki  
powiat grodziski  
gmina ZABIA WOLA  
miejscowość  
ul.  
numer domu  
numer działki  
numer katastru  
skala

Wykazane na niniejszej mapie  
granice dz. ew. nr  
\* są granicami prawnymi wg KEM  
\* są granicami faktycznymi  
i ich położenie może ulec zmianie  
w wyniku zmian w planie nieruchomości.  
\* nie należy traktować mapy jako  
dokumentu prawnego

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń  
podziemnych, które nie zostały odnalezione  
podczas wykonywania inwentaryzacji geode-  
zyjnych lub które nie zostały zgłoszone do  
inwentaryzacji przed zasypaniem.

S.C. GEODETÓW  
J. Frelik - E. Szymański  
96-300 Żyrardów, ul. 1 Maja 41  
tel. (0-46) 855-37-60, 0-601 983-605  
NIP 838-15-04-516, REGON 750091460

Geodeta Uprawniony  
Jan Frelik  
Uprawnienia GUGiK nr 1423

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE  
"R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13

Rodzaj dokumentacji:

Projekt budowlany wodociągu z przyłączami we wsi Tłumy

Treść rysunku:

Projekt zagospodarowania terenu, Arkusz nr 1

Projektował:  
mgr inż. Janusz Fengler  
upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1

Współpraca:  
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak  
mgr inż. Lidia Przybył

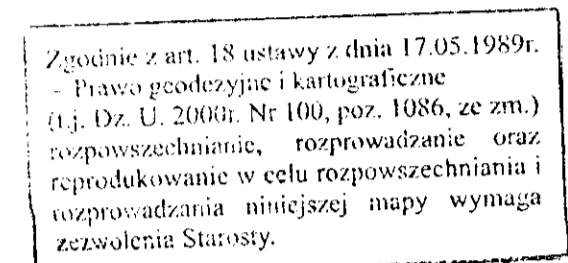
mgr inż. Janusz Fengler

UPRZĄDZONY PRACOWNIK PROJEKTOWY  
W ZAKRESIE GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH  
PRAC  
Nr ewid. 324/82/87

Nr rys. 1  
Data: 06/2005  
Skala: 1:1000  
Strona: 23

STAROSTWO POWIATU GRODZISKI  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
ul. 1 Maja 41, 96-300 Żyrardów  
tel. (0-46) 855-37-60, 0-601 983-605  
NIP 838-15-04-516, REGON 750091460  
Data: 06.07.2005  
Podpis: 26 Phg

z up. Starosty  
Kierownik  
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
inż. Ewa Stawieńska



Powiat żyrodowski

Obreh TELIMY

*Fragment 1098 v. 6, adiecti*

100% 200% 300% 400% 500% 600% 700% 800% 900% 1000% 1100% 1200% 1300% 1400% 1500% 1600% 1700% 1800% 1900% 2000% 2100% 2200% 2300% 2400% 2500% 2600% 2700% 2800% 2900% 3000% 3100% 3200% 3300% 3400% 3500% 3600% 3700% 3800% 3900% 4000% 4100% 4200% 4300% 4400% 4500% 4600% 4700% 4800% 4900% 5000% 5100% 5200% 5300% 5400% 5500% 5600% 5700% 5800% 5900% 6000% 6100% 6200% 6300% 6400% 6500% 6600% 6700% 6800% 6900% 7000% 7100% 7200% 7300% 7400% 7500% 7600% 7700% 7800% 7900% 8000% 8100% 8200% 8300% 8400% 8500% 8600% 8700% 8800% 8900% 9000% 9100% 9200% 9300% 9400% 9500% 9600% 9700% 9800% 9900% 10000% 10100% 10200% 10300% 10400% 10500% 10600% 10700% 10800% 10900% 11000% 11100% 11200% 11300% 11400% 11500% 11600% 11700% 11800% 11900% 12000% 12100% 12200% 12300% 12400% 12500% 12600% 12700% 12800% 12900% 13000% 13100% 13200% 13300% 13400% 13500% 13600% 13700% 13800% 13900% 14000% 14100% 14200% 14300% 14400% 14500% 14600% 14700% 14800% 14900% 15000% 15100% 15200% 15300% 15400% 15500% 15600% 15700% 15800% 15900% 16000% 16100% 16200% 16300% 16400% 16500% 16600% 16700% 16800% 16900% 17000% 17100% 17200% 17300% 17400% 17500% 17600% 17700% 17800% 17900% 18000% 18100% 18200% 18300% 18400% 18500% 18600% 18700% 18800% 18900% 19000% 19100% 19200% 19300% 19400% 19500% 19600% 19700% 19800% 19900% 20000% 20100% 20200% 20300% 20400% 20500% 20600% 20700% 20800% 20900% 21000% 21100% 21200% 21300% 21400% 21500% 21600% 21700% 21800% 21900% 22000% 22100% 22200% 22300% 22400% 22500% 22600% 22700% 22800% 22900% 23000% 23100% 23200% 23300% 23400% 23500% 23600% 23700% 23800% 23900% 24000% 24100% 24200% 24300% 24400% 24500% 24600% 24700% 24800% 24900% 25000% 25100% 25200% 25300% 25400% 25500% 25600% 25700% 25800% 25900% 26000% 26100% 26200% 26300% 26400% 26500% 26600% 26700% 26800% 26900% 27000% 27100% 27200% 27300% 27400% 27500% 27600% 27700% 27800% 27900% 28000% 28100% 28200% 28300% 28400% 28500% 28600% 28700% 28800% 28900% 29000% 29100% 29200% 29300% 29400% 29500% 29600% 29700% 29800% 29900% 30000% 30100% 30200% 30300% 30400% 30500% 30600% 30700% 30800% 30900% 31000% 31100% 31200% 31300% 31400% 31500% 31600% 31700% 31800% 31900% 32000% 32100% 32200% 32300% 32400% 32500% 32600% 32700% 32800% 32900% 33000% 33100% 33200% 33300% 33400% 33500% 33600% 33700% 33800% 33900% 34000% 34100% 34200% 34300% 34400% 34500% 34600% 34700% 34800% 34900% 35000% 35100% 35200% 35300% 35400% 35500% 35600% 35700% 35800% 35900% 36000% 36100% 36200% 36300% 36400% 36500% 36600% 36700% 36800% 36900% 37000% 37100% 37200% 37300% 37400% 37500% 37600% 37700% 37800% 37900% 38000% 38100% 38200% 38300% 38400% 38500% 38600% 38700% 38800% 38900% 39000% 39100% 39200% 39300% 39400% 39500% 39600% 39700% 39800% 39900% 40000% 40100% 40200% 40300% 40400% 40500% 40600% 40700% 40800% 40900% 41000% 41100% 41200% 41300% 41400% 41500% 41600% 41700% 41800% 41900% 42000% 42100% 42200% 42300% 42400% 42500% 42600% 42700% 42800% 42900% 43000% 43100% 43200% 43300% 43400% 43500% 43600% 43700% 43800% 43900% 44000% 44100% 44200% 44300% 44400% 44500% 44600% 44700% 44800% 44900% 45000% 45100% 45200% 45300% 45400% 45500% 45600% 45700% 45800% 45900% 46000% 46100% 46200% 46300% 46400% 46500% 46600% 46700% 46800% 46900% 47000% 47100% 47200% 47300% 47400% 47500% 47600% 47700% 47800% 47900% 48000% 48100% 48200% 48300% 48400% 48500% 48600% 48700% 48800% 48900% 49000% 49100% 49200% 49300% 49400% 49500% 49600% 49700% 49800% 49900% 50000% 50100% 50200% 50300% 50400% 50500% 50600% 50700% 50800% 50900% 51000% 51100% 51200% 51300% 51400% 51500% 51600% 51700% 51800% 51900% 52000% 52100% 52200% 52300% 52400% 52500% 52600% 52700% 52800% 52900% 53000% 53100% 53200% 53300% 53400% 53500% 53600% 53700% 53800% 53900% 54000% 54100% 54200% 54300% 54400% 54500% 54600% 54700% 54800% 54900% 55000% 55100% 55200% 55300% 55400% 55500% 55600% 55700% 55800% 55900% 56000% 56100% 56200% 56300% 56400% 56500% 56600% 56700% 56800% 56900% 57000% 57100% 57200% 57300% 57400% 57500% 57600% 57700% 57800% 57900% 58000% 58100% 58200% 58300% 58400% 58500% 58600% 58700% 58800% 58900% 59000% 59100% 59200% 59300% 59400% 59500% 59600% 59700% 59800% 59900% 60000% 60

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania inwentaryzacji geodezyjnych lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem.

Wspieramy i promujemy: **Wspieramy i promujemy: nasze służby do celów społecznych**

10.11.2004

**S.C. GEODETÓW**  
J. Frelik - E. Szymański  
96 300 Żyrardów, ul. 1 Maja 41  
tel. (0-46) 855 37-60 0-601 983-605  
NIP 816-15-04-516, regon. 750091460

Geodeta Uprawniony  
Jan Frelik  
Uprawnienie GG/GIK nr 1423

POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
w Żyrardowie

W obecnym oznaczonym linku  
dokładnie aktualizacji przez many zawodniczek  
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do  
zapisu powiatowego w dniu 23.11.2014 r.  
i zamieszczono w pliku 23.11.2014 r.  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.

Przebiegamy oświadczyć budowlane wymagając pozwolenia  
na budowę podległej wytycznej i inwentaryzacji powyż-  
nowejczy przez jednokrotnie upr. do wyk. prac geodezyjnych.

Żyrardów, dnia 23.11.2014

STAROSTWO POWIATOWE W ZYRARDOWIE  
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI  
PROJEKTOWEJ

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1994 r. o geodezji i kartografii (Dz. U. z 2000 r., Nr 105, poz. 1268 i z późn. zm.) zgodzono usytuowanie projektowanych złożeń geodezyjnych i kartograficznych.

Przebieg choroby i przebieg leczenia  
(wyszczególnienie uzgadnianych szczegółów)

ogrodzenie i wybudowanie sieci uzbrojenia terenu, budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji technicznych, w tym także: budowa i eksploatacja urządzeń i instalacji do wykonywania prac geodezyjnych.

W tym celu należało realizację sieci uzbrojenia terenu z uwzględnieniem  
planów inwestycji zchodzących jest przeciwnie, nie ma to wpływu na  
planów, powołanych przez władz województwa, ogólnie planów.

Wzrost i rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, w tym: projektowanie, budowa, eksploatacja i remonty.

Wartość  $\alpha$  waha się od 0 do 1. Wzrost wartości  $\alpha$  powoduje zwiększenie wagi przyznawanej projektowanym sieci i zmniejszenie wagi przyznawanej trasie. Wzrost wartości  $\alpha$  powoduje zwiększenie wagi przyznawanej trasie i zmniejszenie wagi przyznawanej projektowanej sieci.

rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 1 listopada 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji i oceny użytkowania terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 4342).


455) LUDP. TUB. - 284/2005  
(sygn. epini)

mgr inż. Adolf Wysocki

Przewodniczący: Lesław Prządka  
Dokładający: Piotr Kłowiak

Wrocław, dnia 17.06.2002 (imię i nazwisko, podpis  
przewodniczącego zespołu)

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZARZĄDZCEN

PRZECIWPÓZAROWYCH  
  
 mgr inż. Edward Kozera Nr upr. 169/02

Podpisano: Łódź data: 01.08.2007

Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej  
świadczam

bez uwag                      ~~z uwagami~~

ORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE  
Robert Wojnowicz 94-101 Łódź ul. Narciarska 8/13

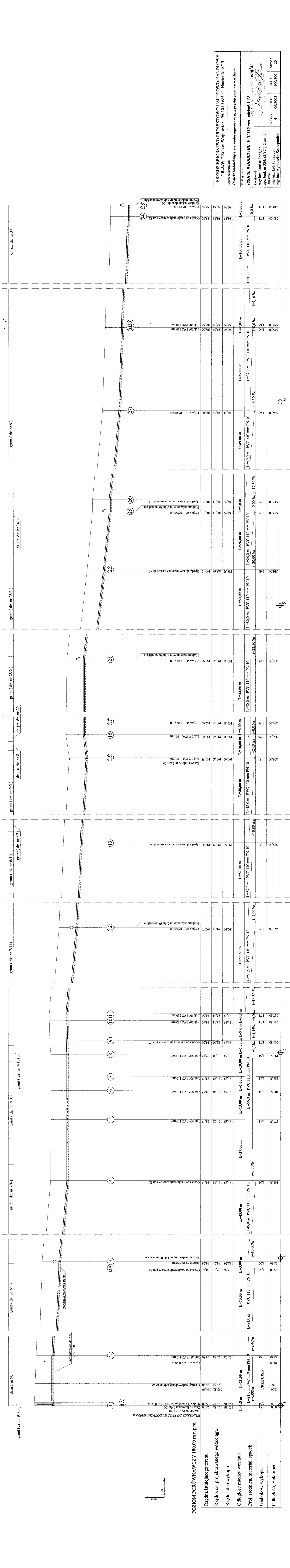
Robert Wojnowicz, 34-101 Eoaz, ul. Puławska 9/15

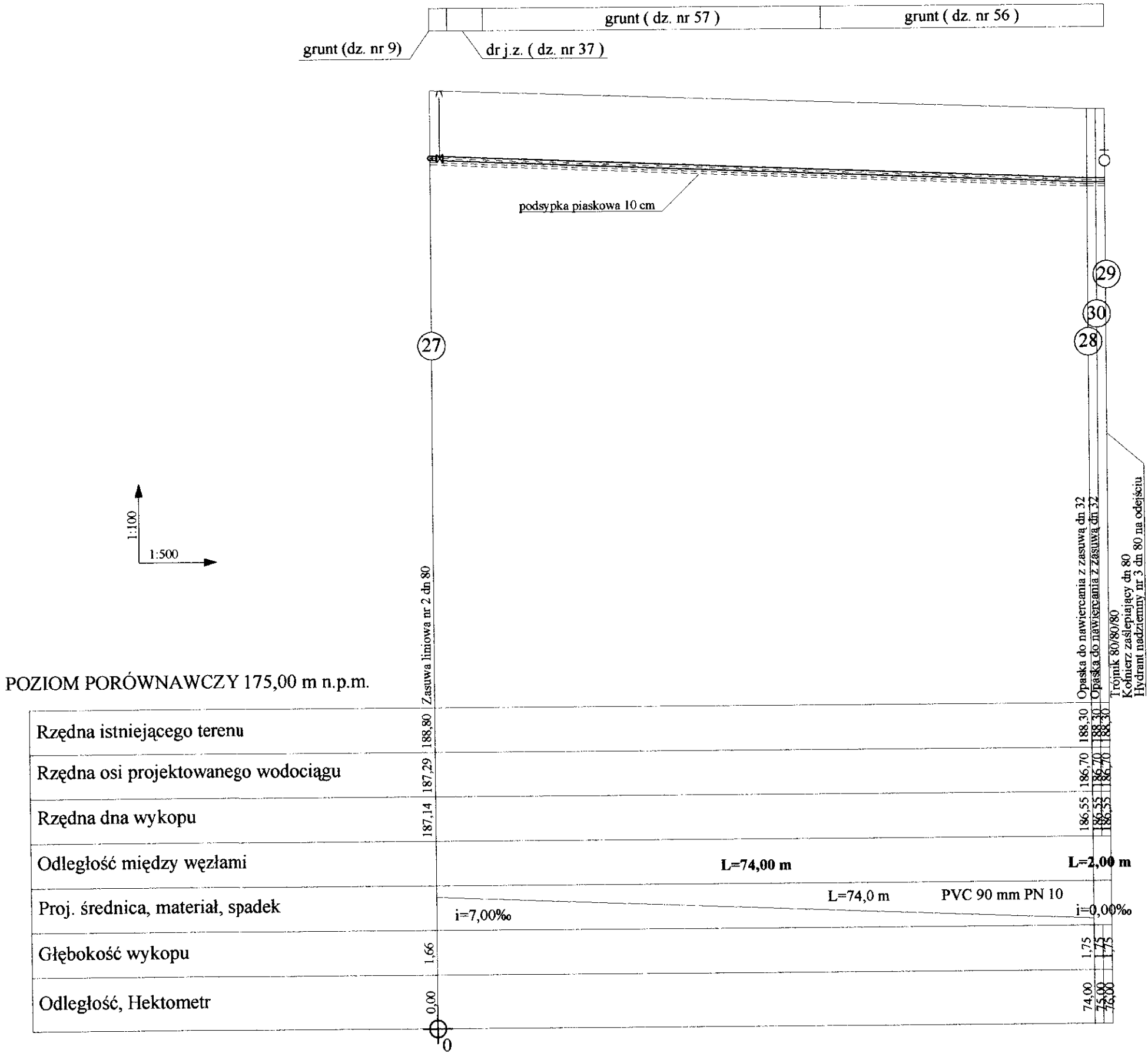
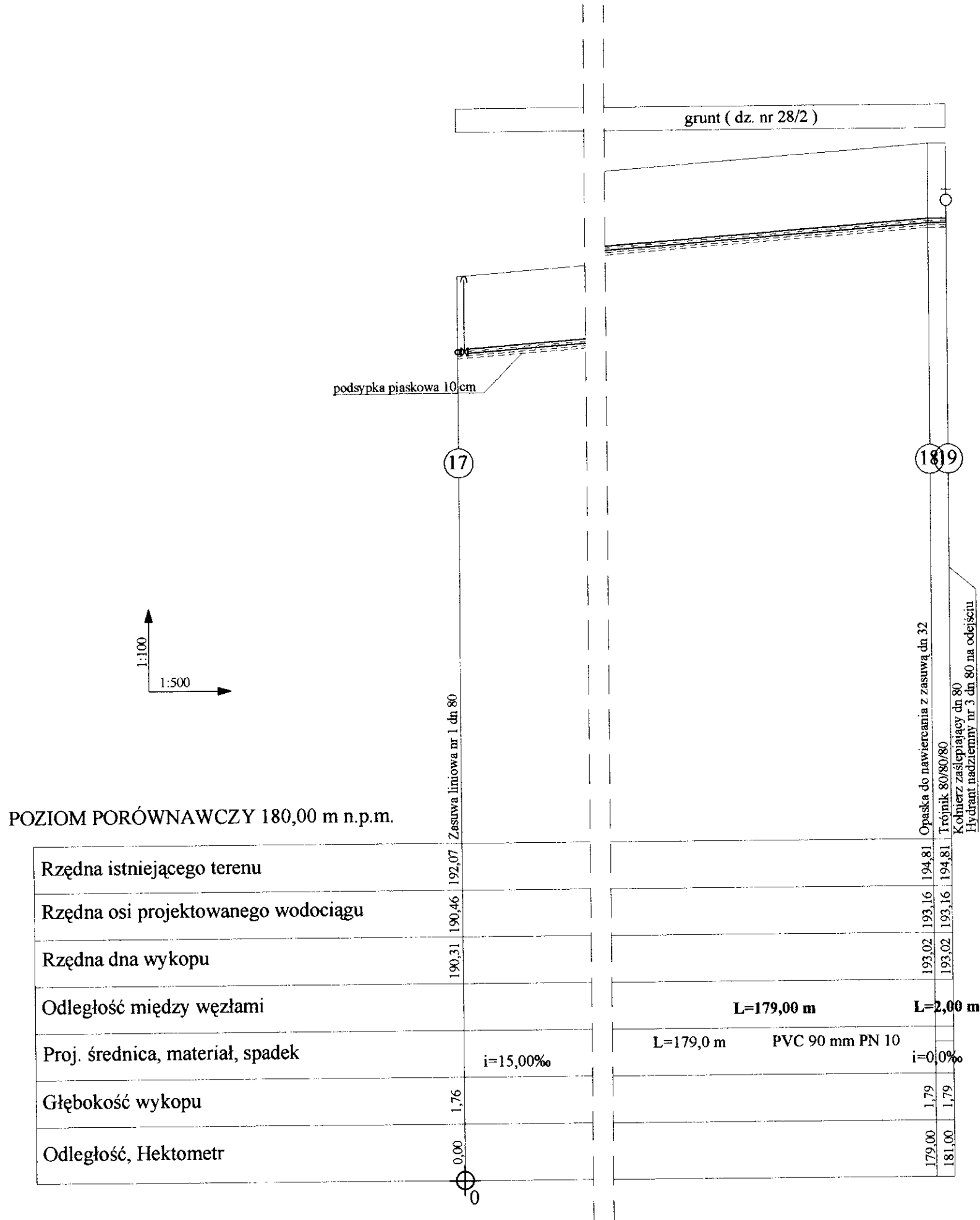
### *liny wodociągu z przyłączami we wsi Ilumy*

arowania terenu, Arkusz nr 2

engler  
2/87 § 2 ust. 1

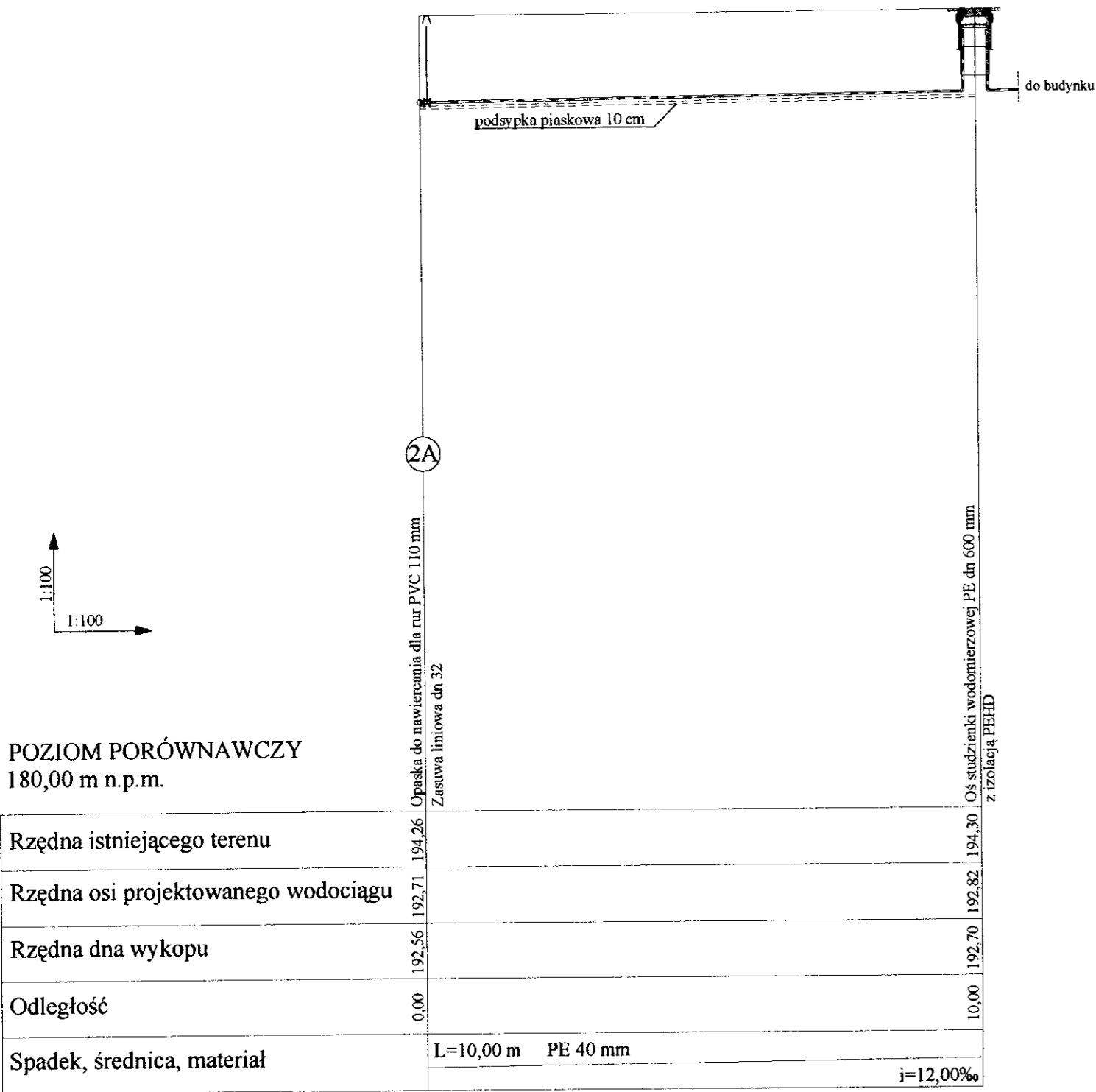
la Szczepaniak rybł	Nr rys. 2	Data: 06/2005	Skala: 1:1000	Strona: 24
------------------------	--------------	------------------	------------------	---------------



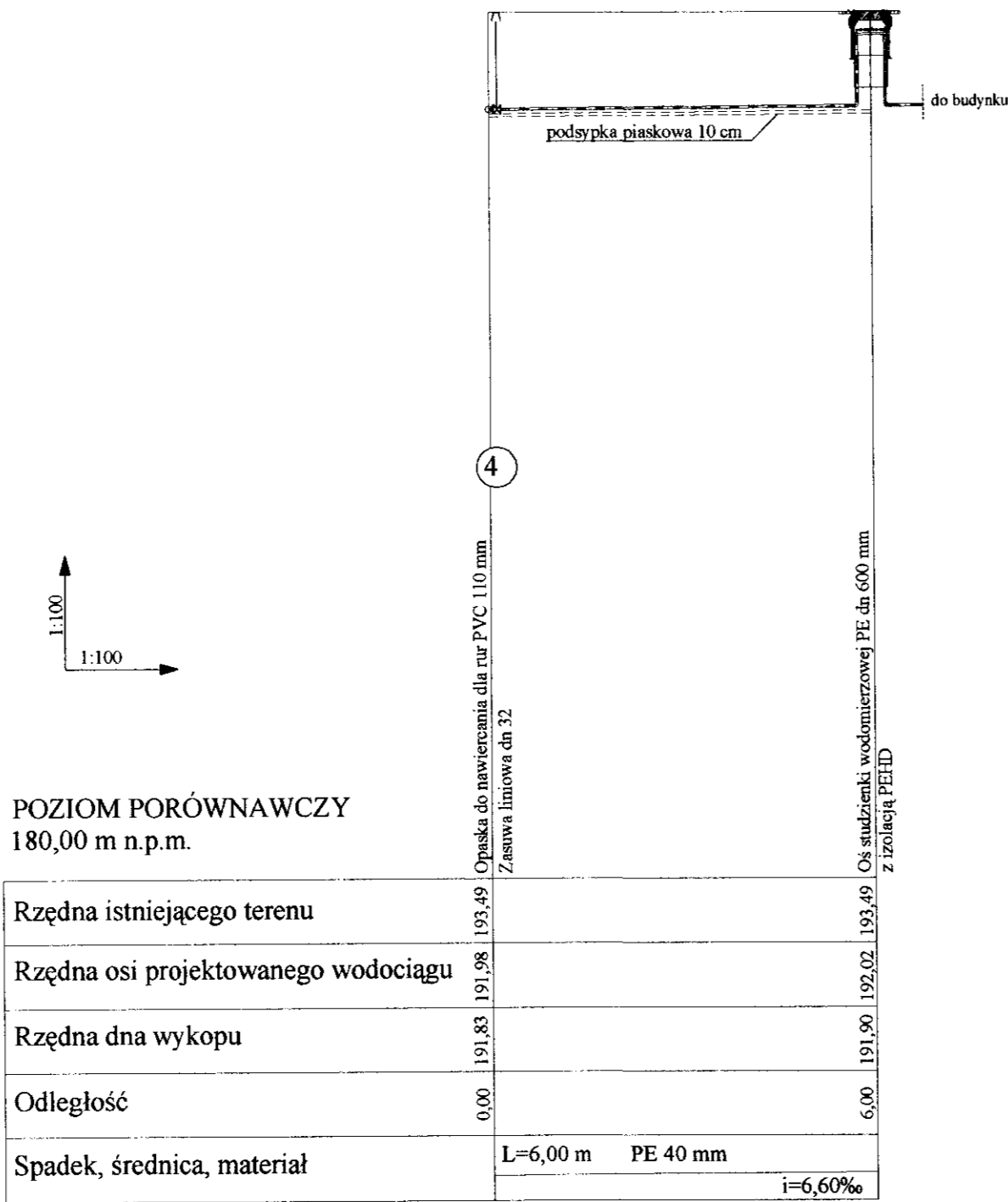


PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE "R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13				
Rodzaj dokumentacji: Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy				
Treść rysunku: PROFIL WODOCIĄGU PVC 90 mm - odcinki 17-19, 27-29				
Projektował: mgr inż. Janusz Fengler upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1	mgr inż. Janusz Fengler upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1			
Opracował: mgr inż. Lidia Przybył mgr inż. Agnieszka Szczepaniak	Nr rys. 5	Data: 06/2005	Skala: 1:100/500	Strona: 27

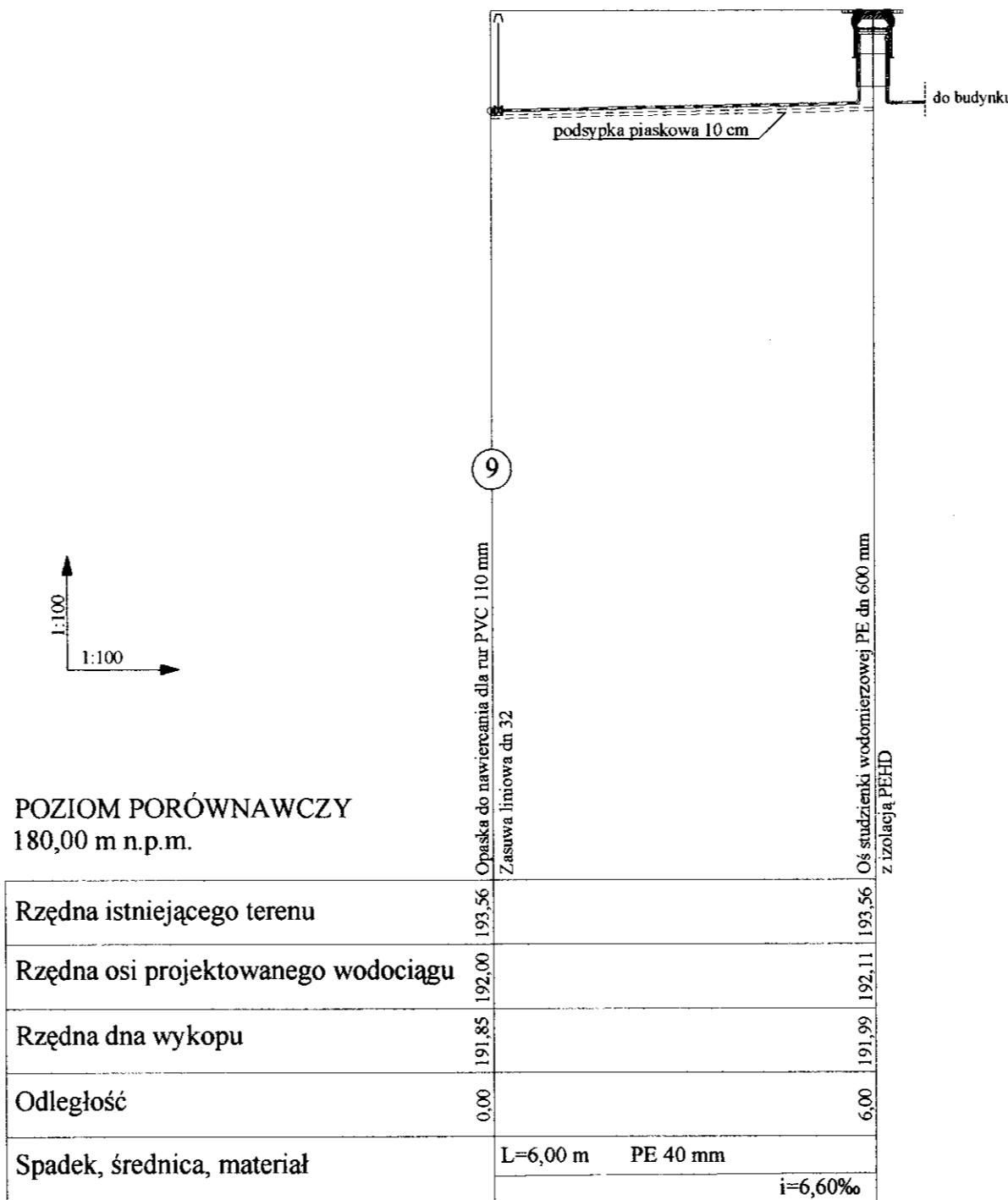
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 7/5



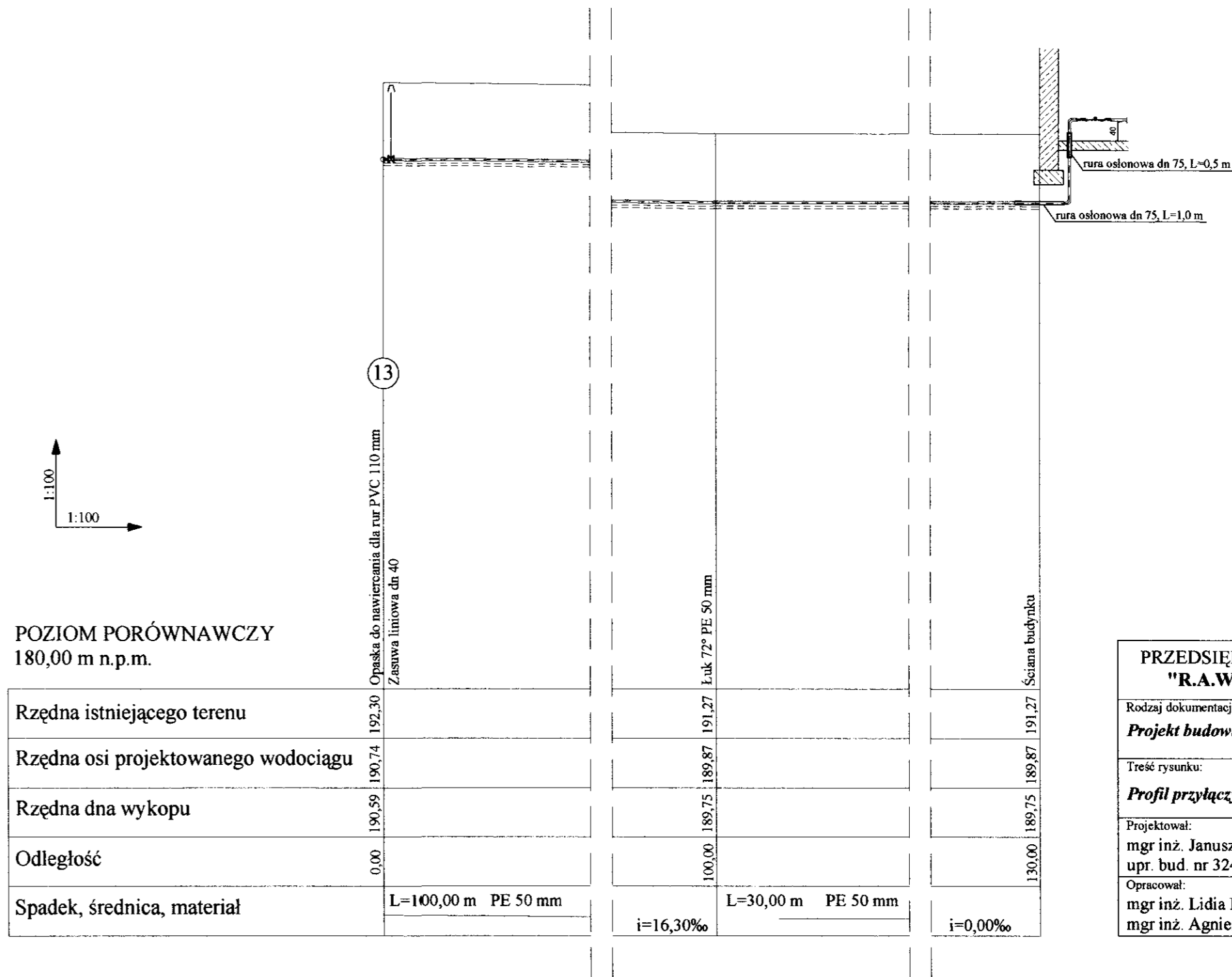
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 7/4



PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 7/14



PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 6/4



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE  
"R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13

Rodzaj dokumentacji:  
**Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy**

Treść rysunku:  
**Profil przyłączy wodociągowych do działek nr 7/5, 7/4, 7/14, 6/4**

Projektował:  
mgr inż. Janusz Fengler  
opr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1

Opracował:  
mgr inż. Lidia Przybył  
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak

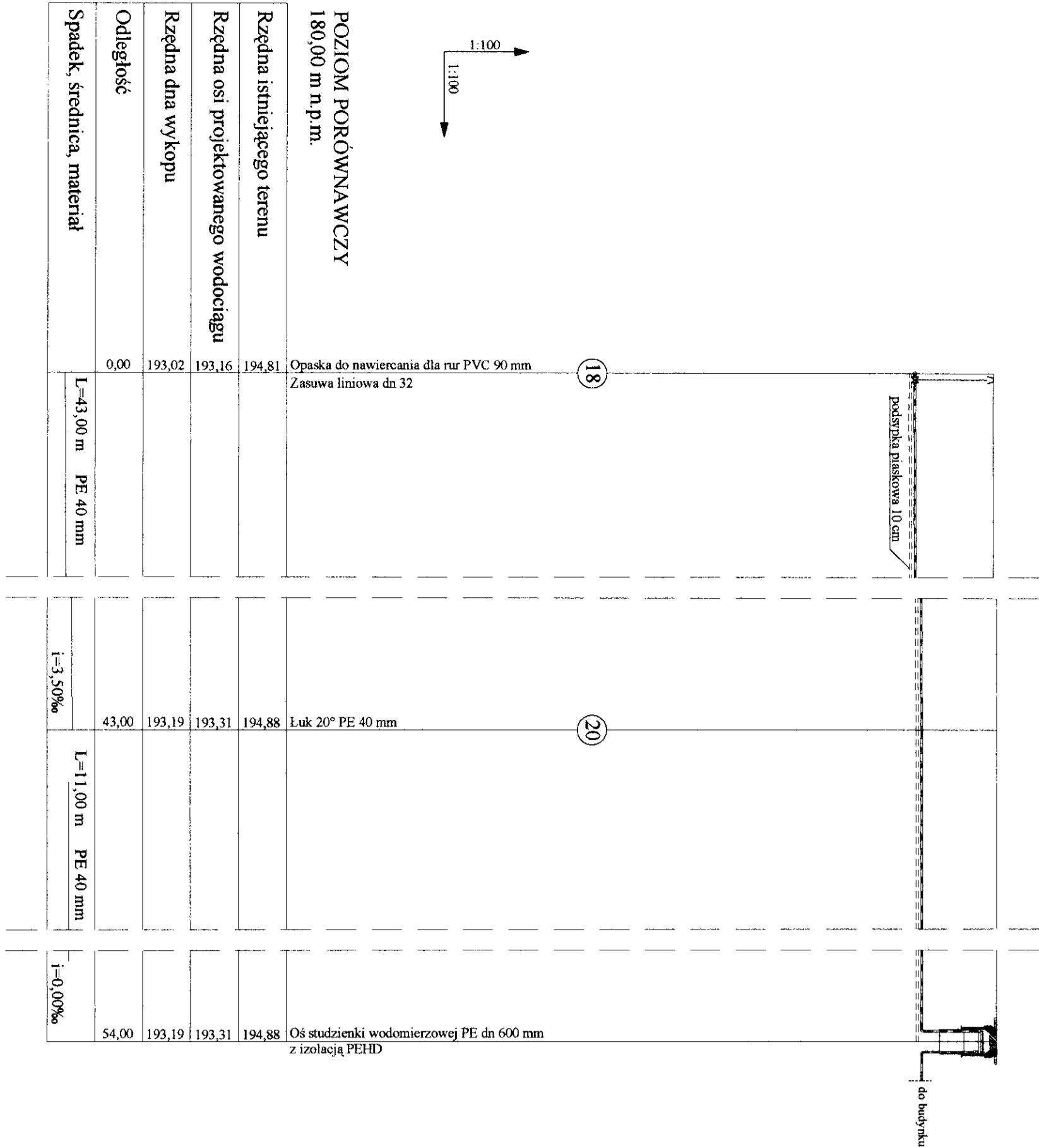
Nr rys. 6

Data: 06/2005

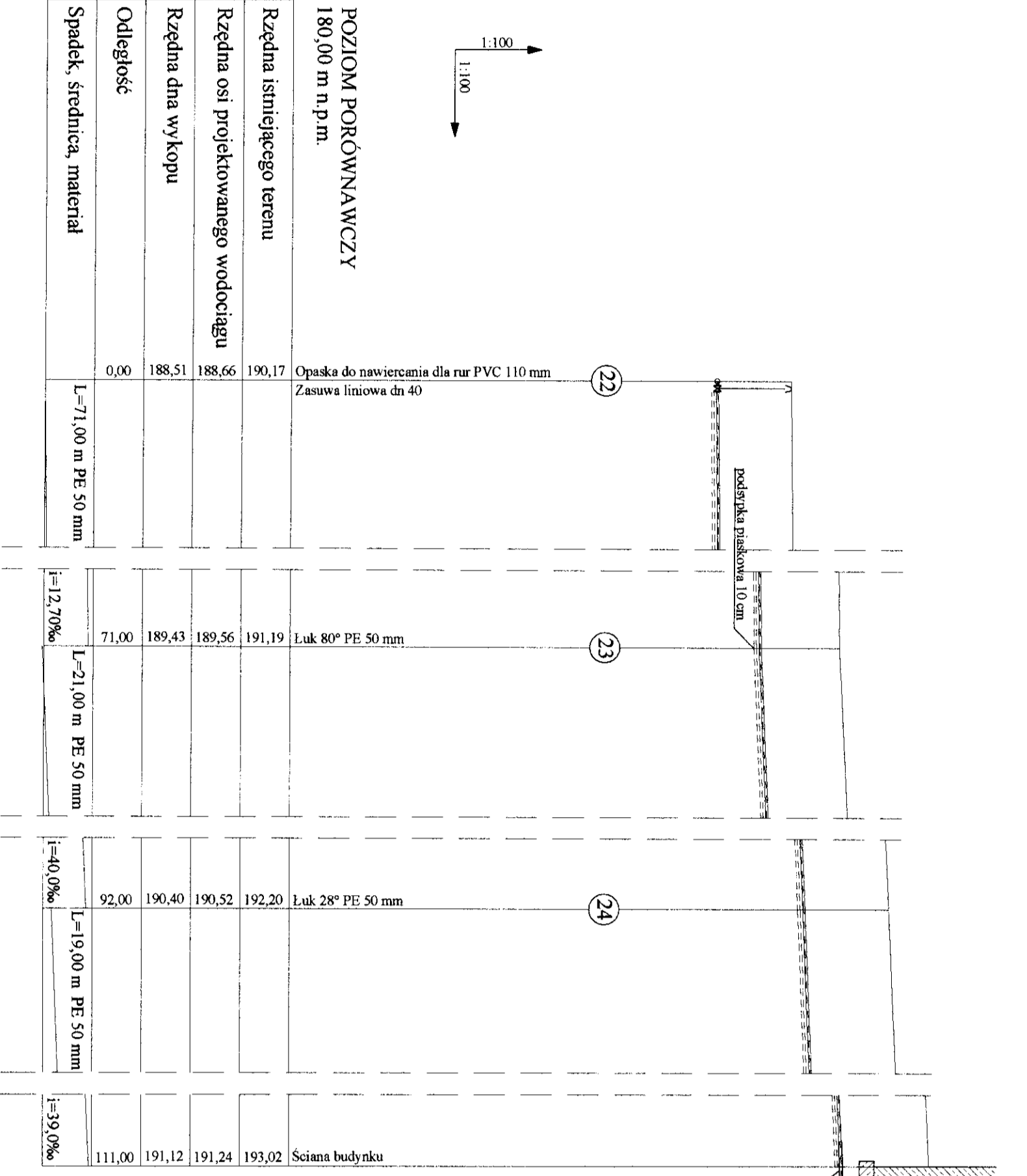
Skala: 1:100/100

Strona: 28

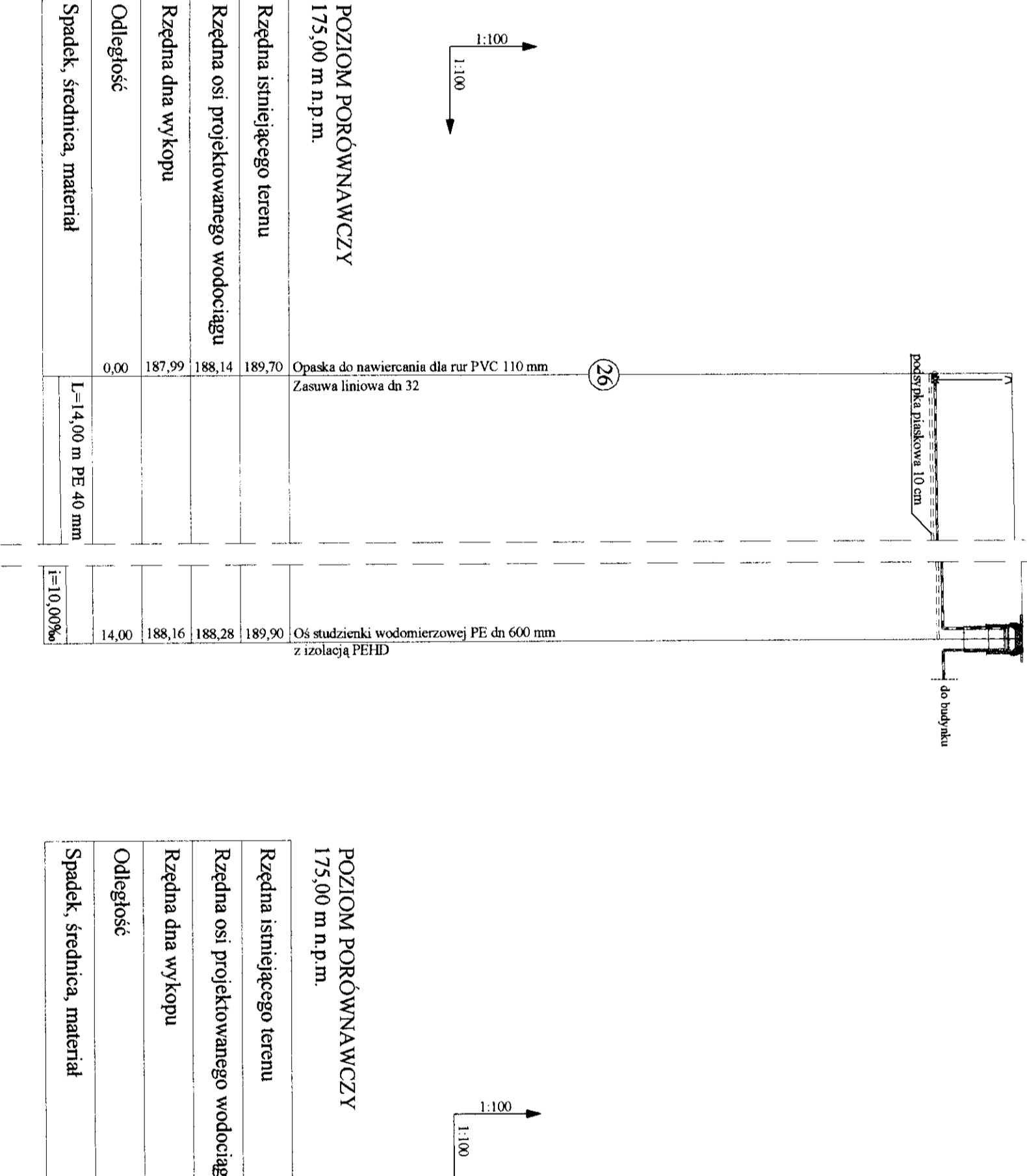
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 37



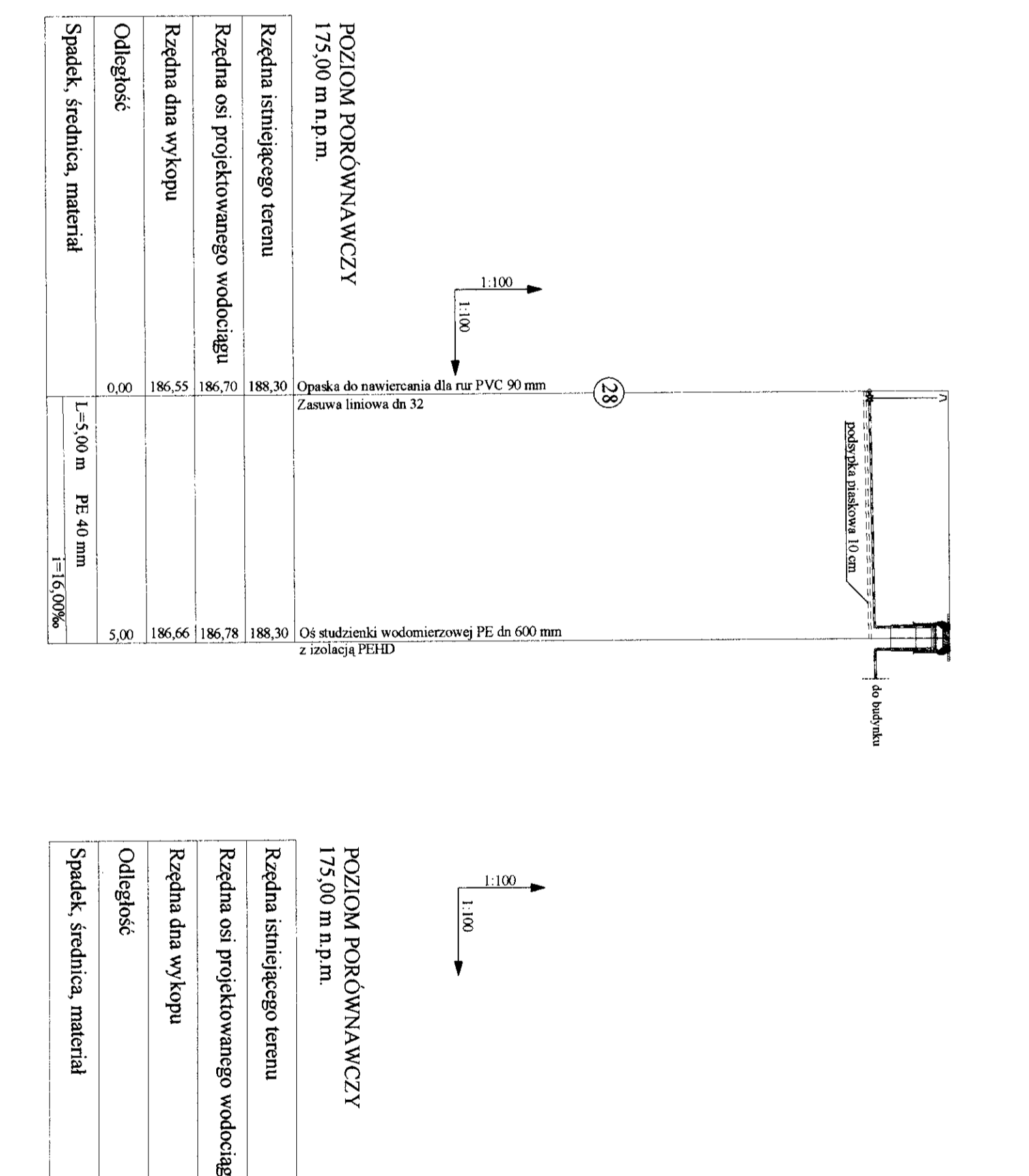
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 28/1



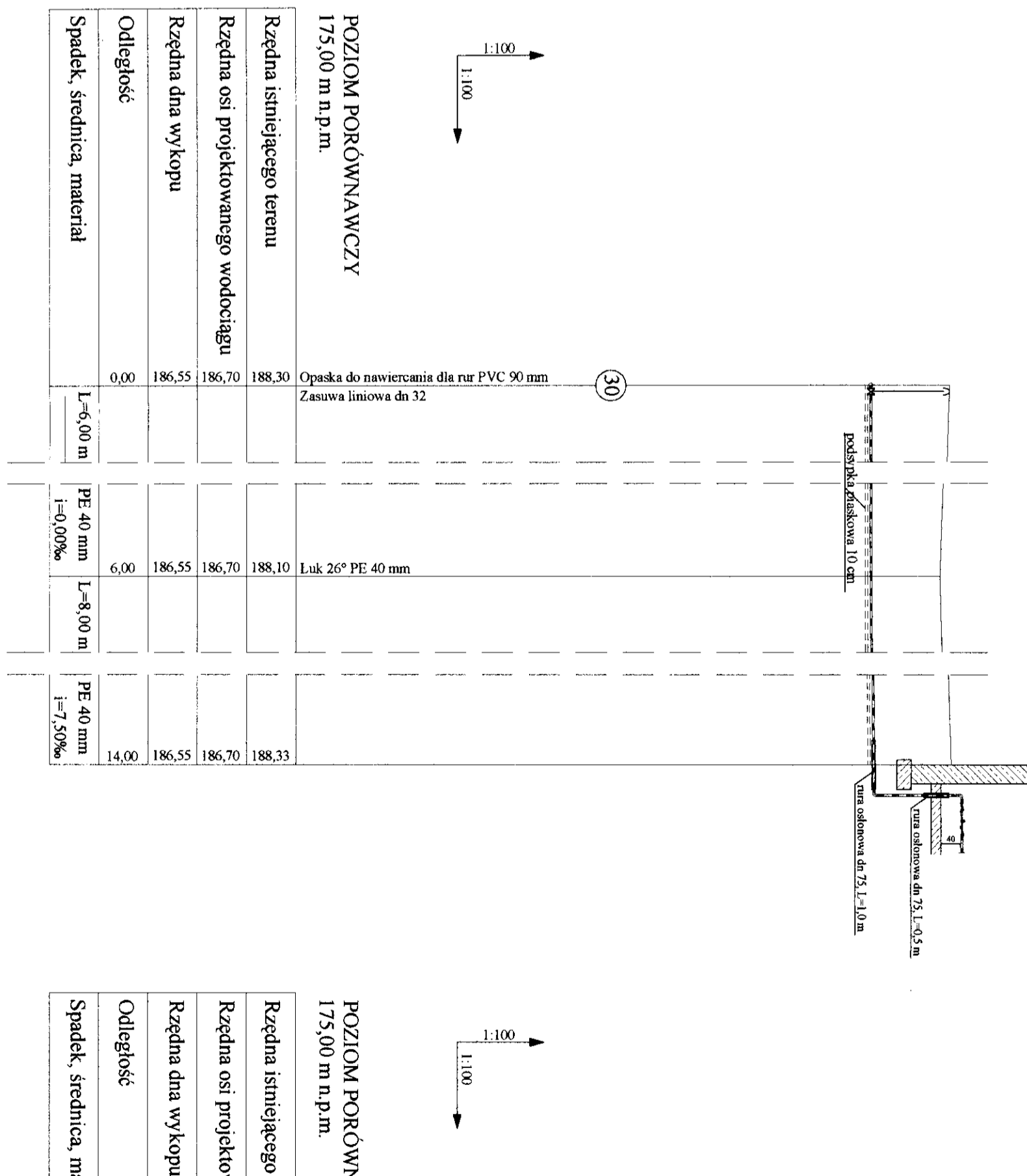
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 3/1



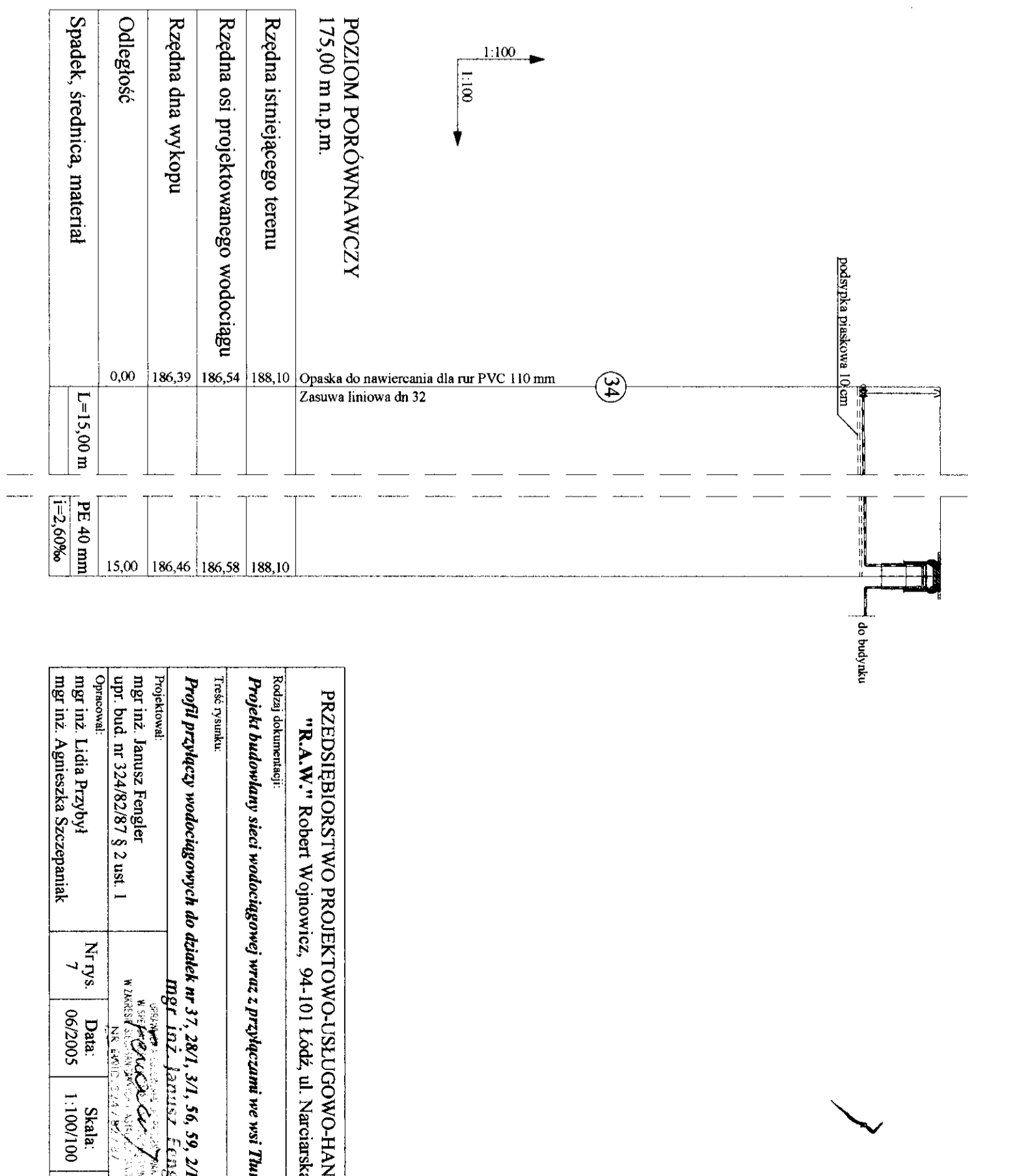
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 56



PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 59



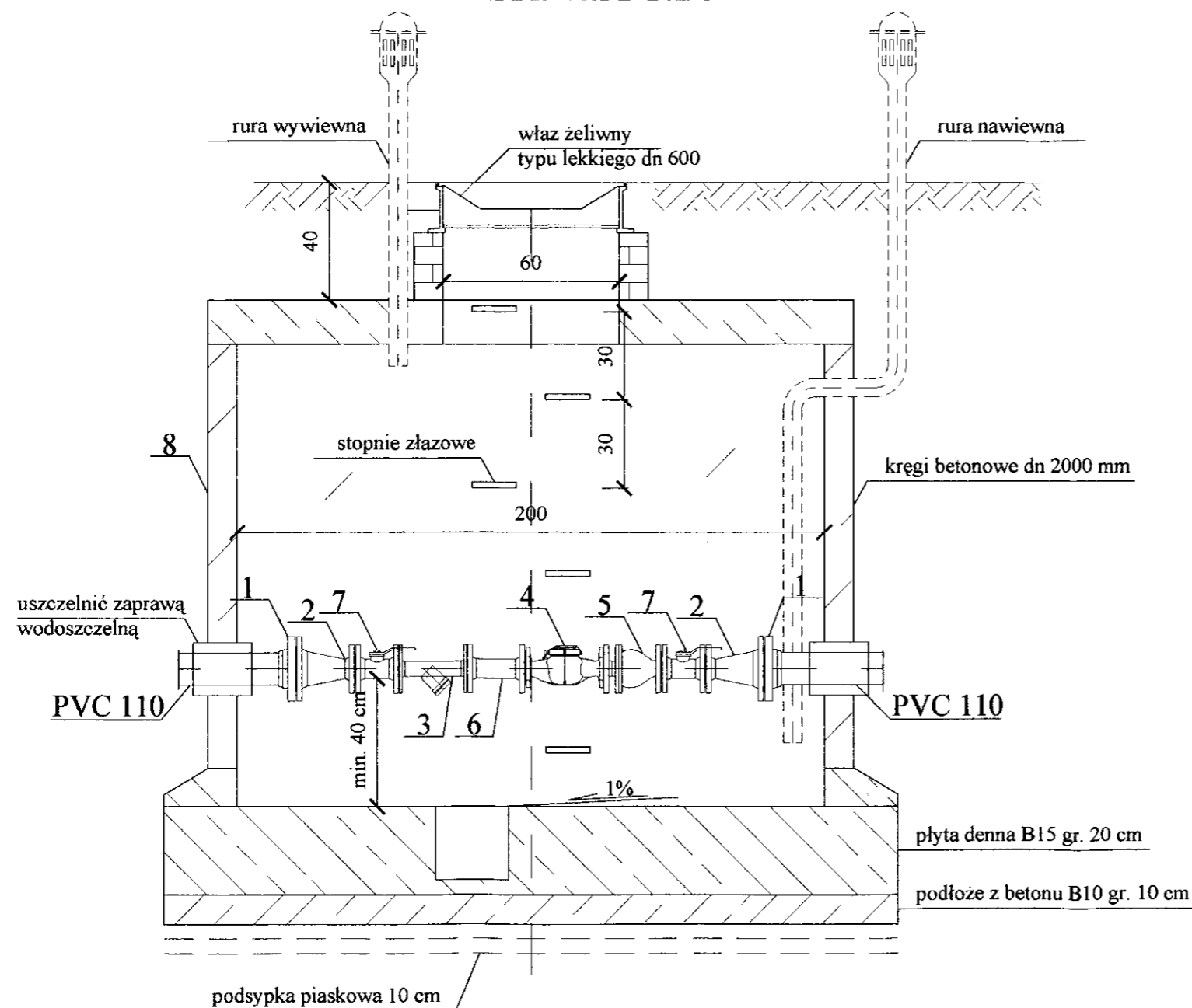
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
do dz. nr 2/1



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE "K.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13				
Kodują dokumentację: "K.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13				
Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tarny				
Tytuł projektu				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Janusz Bengler				
mgr inż. Lidia Przytył				
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak				
mgr inż. Jan				

# STUDNIA WODOMIERZOWA DN 2000 MM

## SKALA 1:20



- 1-przejsie PVC 110 / kołnier dn 100
- 2-redukcja kołnierzowa 100/50, L=20 cm
- 3-filtr siatkowy dn 50, L=23 cm
- 4-wodomierz sprzężony z zaworem sprężynowym  
MW/JS50/2,5-S DN 50, L=27 cm
- 5-zawór antyskażeniowy dn 50, L=20 cm
- 6- prostka kołnierzowa dn 50, L=20 cm
- 7- zawór kulowy kołnierzowy dn 50, L=15 cm
- 8-studzienka z kręgów betonowych dn 200 cm

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE  
"R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13

Rodzaj dokumentacji:

Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy

Treść rysunku:

Studnia wodomierzowa dn 2000 mm

mgr inż. Janusz Fengler

Projektował:  
mgr inż. Janusz Fengler  
upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1

UPRAWNIENIA PROJEKTOWE  
W SPECJALNOŚCI PRACOWNIKÓW INŻYNIERII  
W ZAKRESIE SIĘCI SANITARNYCH I INŻYNIERII SANITARNYCH  
NR EWID. 224 / 82 / 87

Opracował:  
mgr inż. Lidia Przybył  
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak

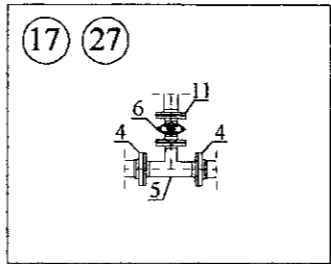
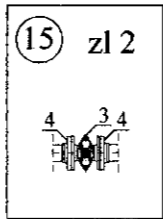
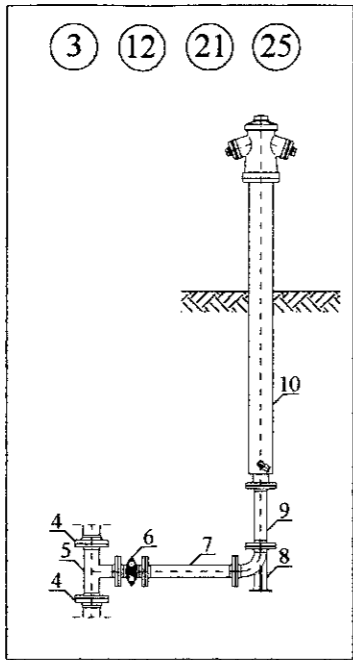
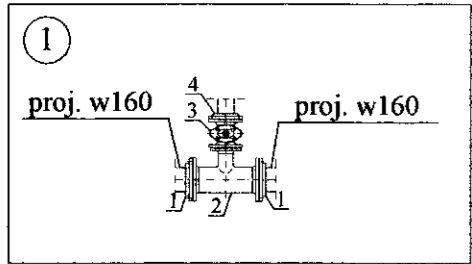
Nr rys.  
8

Data:  
06/2005

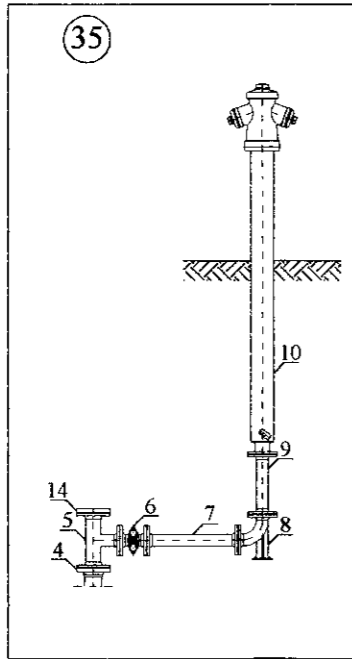
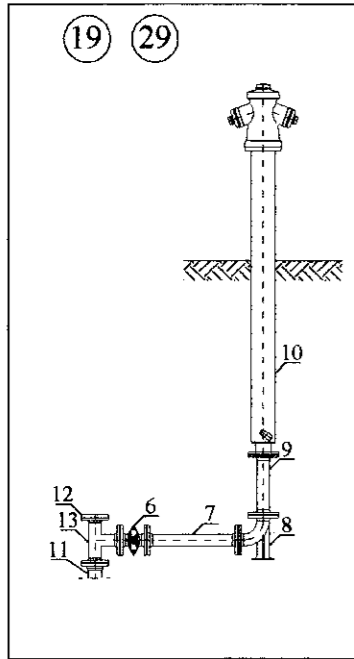
Skala:  
1:20

Strona:  
30

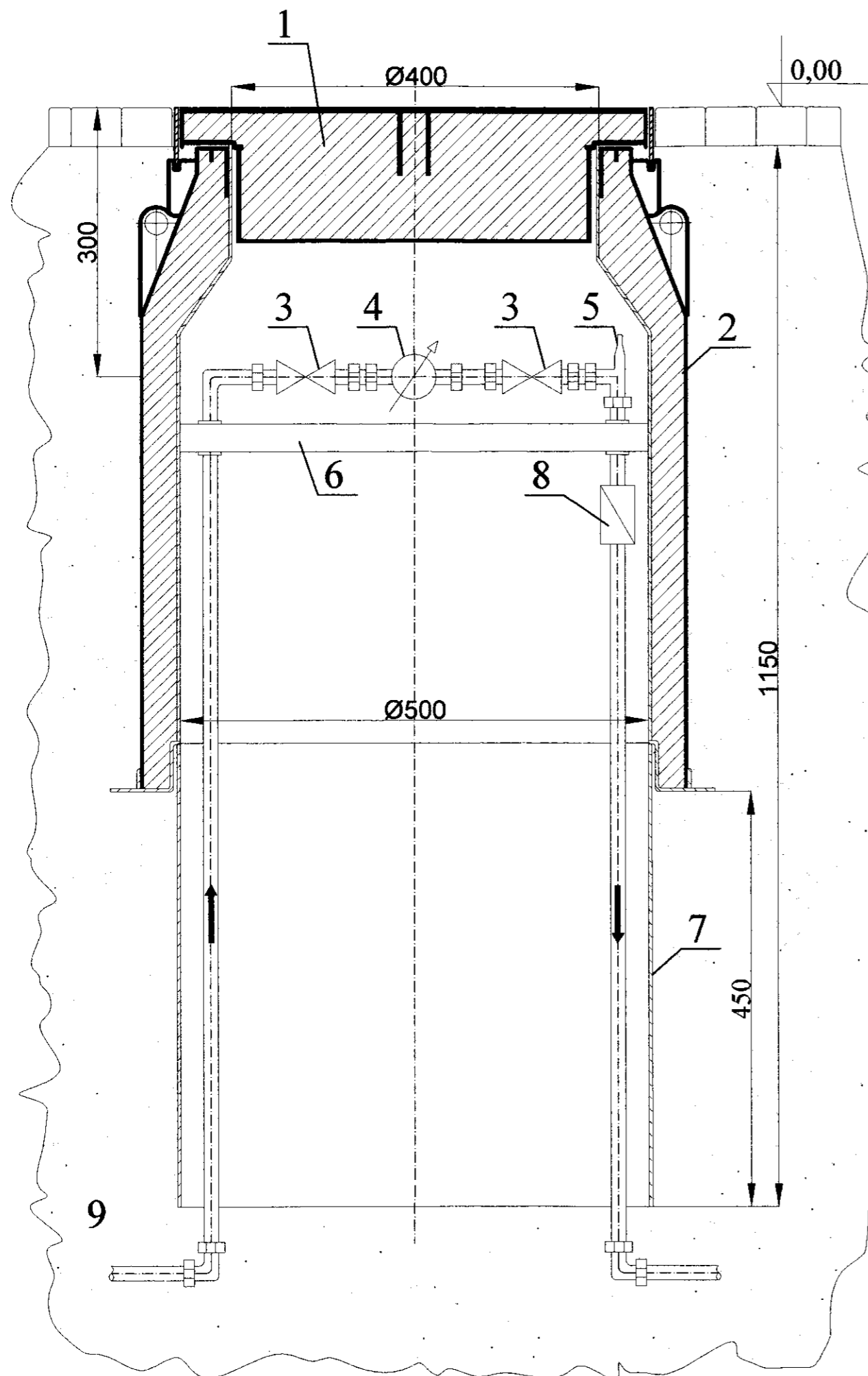
SCHEMATY WĘZŁÓW



Nr	Nazwa kształtki	Ilość szt.
1	Połączenie kołnierzowe dla rur PVC DN 150	2
2	Trójnik kołnierzowy DN150 DN1 100	1
3	Zasuwa kołnierzowa DN 100	2
4	Połączenie kołnierzowe dla rur PVC DN 100	16
5	Trójnik kołnierzowy DN100 DN1 80	7
6	Zasuwa kołnierzowa DN 80	9
7	Króciec dwukołnierzowy DN 80 L=600 mm	7
8	Łuk kołnierzowy 90° ze stopką -N DN 80	7
9	Króciec dwukołnierzowy DN 80 L=400 mm	7
10	Żeliwny hydrant nadziemny sztywny H4 DN 80	7
11	Połączenie kołnierzowe dla rur PVC DN 80	4
12	Kołnierz zaślepiający DN 80	2
13	Trójnik kołnierzowy DN80 DN1 80	2
14	Kołnierz zaślepiający DN 100	1



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE "R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13				
Rodzaj dokumentacji: Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy				
Treść rysunku: SCHEMATY WĘZŁÓW				
Projektował: mgr inż. Janusz Fengler upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1	mgr inż. Janusz Fengler UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI INSTALACJI W ZAKRESIE SIŁOWNIOWO-ENERGETYCZNYCH NR EWID. 324			
Opracował: mgr inż. Lidia Przybył mgr inż. Agnieszka Szczepaniak	Nr rys. 9	Data: 06/2005	Skala: 1:50	Strona: 31



# STUDZIENKA WODOMIERZOWA

## OZNACZENIA:

1. Pokrywa
2. Korpus z izolacją
3. Zawór odcinający
4. Wodomierz dn 20 JS 1,5 - G1 "PoWoGaz"
5. Zawór odpowietrzający
6. Konsola
7. Płaszcz
8. Zawór zwrotny antyskażeniowy 3/4"
9. Warstwa piasku zagęszczonego o grubości 150 cm

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE  
"R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13

Rodzaj dokumentacji:

*Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy*

Treść rysunku:

**STUDZIENKA WODOMIERZOWA**

Projektował:

mgr inż. Janusz Fengler  
upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1

mgr inż. Janusz Fengler  
Fengler  
W ZAKŁADZIE PROJEKTOWANIA  
W ZAKŁADZIE PROJEKTOWANIA  
W ZAKŁADZIE PROJEKTOWANIA

Opracował:

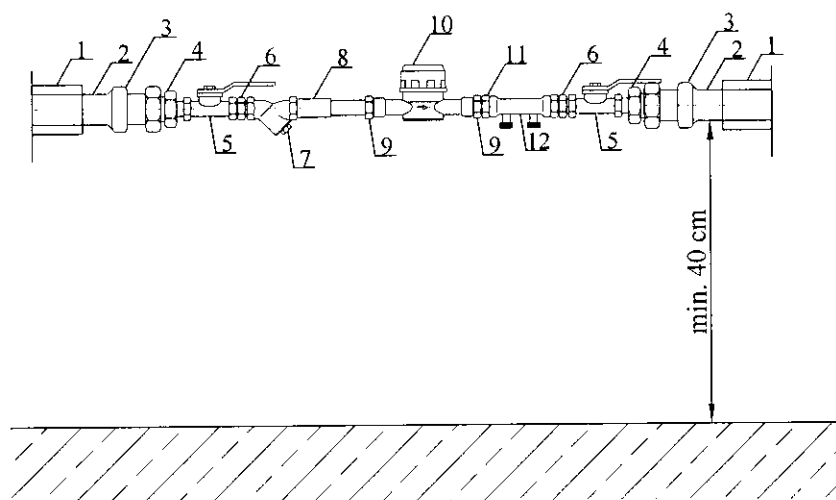
mgr inż. Lidia Przybył  
mgr inż. Agnieszka Szczepaniak

Nr rys.  
10

Data:  
06/2005

Strona:  
32

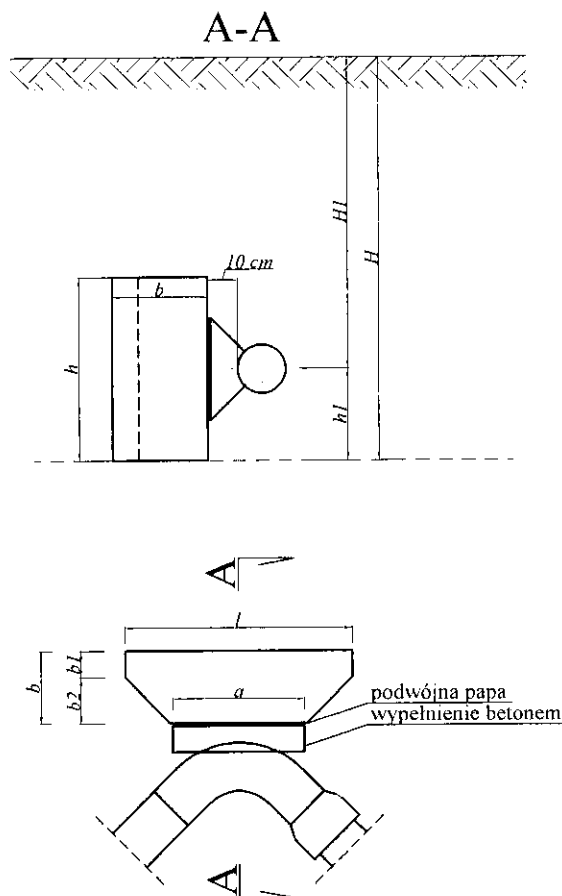
# SCHEMAT MONTAŻU WODOMIERZA



- 1-rura osłonowa
- 2-rura przyłącza
- 3-złączka zaciskowo-przejsciowa
- 4-redukcja
- 5-zawór kulowy
- 6-nypel
- 7-filtr siatkowy
- 8-kompensator
- 9-półśrubunek
- 10-wodomierz
- 11-przedłużka GW/GZ
- 12-zawór antyskażeniowy

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE "R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13				
Rodzaj dokumentacji: <i>Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy</i>				
Treść rysunku: <b>SCHEMAT MONTAŻU WODOMIERZA</b>				
Projektował: mgr inż. Janusz Fengler upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1		mgr inż. Janusz Fengler <small>UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W ZAKRESIE SIŁ SANITARNYCH I INSTALACJI SANITARNYCH NR EWID. 324 / 82 / 87</small>		
Opracował: mgr inż. Lidia Przybył mgr inż. Agnieszka Szczepaniak		Nr rys. 11	Data: 06/2005	Skala: 1:10
				Strona: 33

## BLOKI OPOROWE



Łuki 90° : H1=1,75 m, h=65 cm, l=100 cm, b=35 cm, b1=15 cm, b2=20 cm, h1=30 cm

Trójkątniki : H1=1,75 m, h=55 cm, l=80 cm, b=30 cm, b1=15 cm, b2=15 cm, h1=26 cm

Bloki wykonuje się z betonu B-10

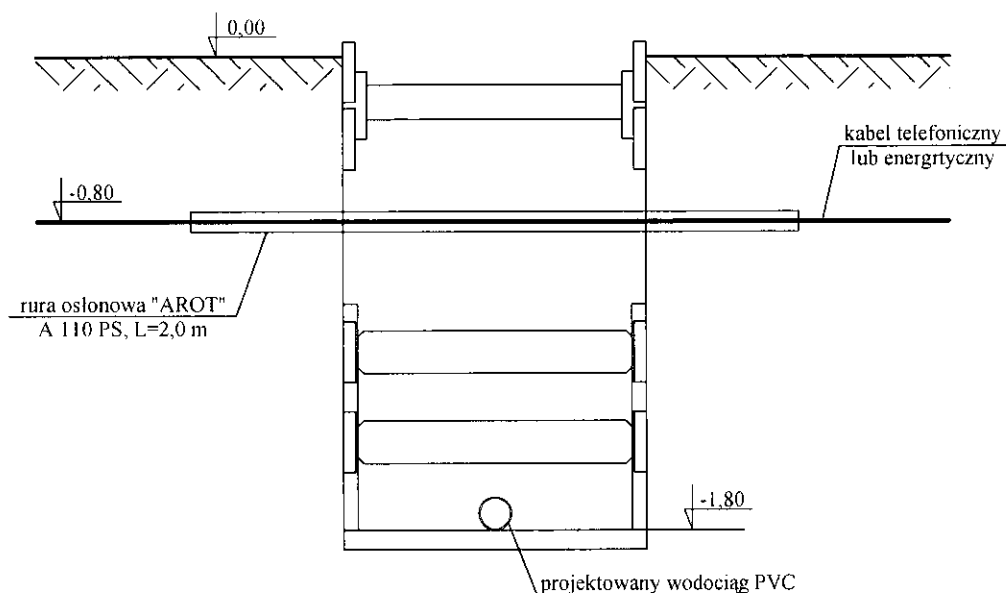
Cement - portlandzki "250"

W trakcie wykonywania bloku powinny być spełnione następujące warunki:

- stopa bloku oraz tylna ściana muszą być oparte na rodzimym, nienaruszonym gruncie,
- betonowanie bloku musi przebiegać w sposób ciągły, niedopuszczalne są przerwy robocze,
- przestrzeń między rurą i blokiem wypełnia się betonem, który od bloku należy oddzielić podwójną papą

<b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE</b> <b>"R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13</b>			
Rodzaj dokumentacji: <b>Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy</b>			
Treść rysunku: <b>BLOKI OPOROWE</b>			
Projektował: mgr inż. Janusz Fengler upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1		mgr inż. Janusz Fengler W ZAKRESIE PRAC SANITARNYCH I W ZAKRESIE PRAC SANITARNYCH Nr upr. bud. 324/82/87	
Opracował: mgr inż. Lidia Przybył mgr inż. Agnieszka Szczepaniak		Nr rys. 12	Data: 06/2005
			Strona: 34

## ZABEZPIECZENIE KABLI TELEFONICZNYCH I ENERGETYCZNYCH



<b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWE "R.A.W." Robert Wojnowicz, 94-101 Łódź, ul. Narciarska 8/13</b>			
Rodzaj dokumentacji: <b>Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami we wsi Tłumy</b>			
Treść rysunku: <b>ZABEZPIECZENIE KABLI TELEFONICZNYCH I ENERGETYCZNYCH</b>			
Projektował: mgr inż. Janusz Fengler upr. bud. nr 324/82/87 § 2 ust. 1	mgr inż. Janusz Fengler 		
Opracował: mgr inż. Lidia Przybył mgr inż. Agnieszka Szczepaniak	Nr rys. 13	Data: 06/2005	Strona: 35

## PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu: Budowa sieci wodociągowej PVC 110 oraz PVC 90 wraz z przyłączami PEHD 40-50 mm

Adres obiektu: w. Tłumy, gm. Mszczonów

Inwestor: **Gmina Mszczonów**  
**ul. Grójecka 45**

mgr inż. Janusz Fengler  
Fengler  
WZTAJENIE  
INŻYNIERSTWO  
16.12.2017

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA CZĘŚĆ OPISOWA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ;

### **Zakres robót :**

Projektowana inwestycja obejmuje wykonanie sieci wodociągowej PVC 110 mm oraz PVC 90 mm wraz z przyłączami PEHD 40-50 mm w miejscowości: Tłumy, gm. Mszczonów. Projektowany wodociąg zostanie włączony do projektowanego wodociągu dn 150 przebiegającego wzdłuż drogi asfaltowej we wsi Petrykozy na działce nr 91/1 zlokalizowanego na terenie Gminy Żabia Wola. Przy granicy gmin projektuje się studnię wodomierzową dn 1200 mm. Projektowany wodociąg PVC 110 ( dn 100 ) zostanie włączony poprzez zamontowanie trójnika kołnierzewego 150/100/150 z zasuwą liniową dn 100.

### **Wykaz istniejących obiektów :**

Wodociąg przebiegał będzie głównie po gruntach prywatnych oraz odcinkami prostopadle do dróg gminnych (wg profilu oraz map sytuacyjno-wysokościowych), a przy braku takiej możliwości w pasie drogowym dróg gminnych.

Posesje, do których mają być wykonane przyłącza wodociągowe częściowo są wygradzone. Na posesjach znajdują się budynki mieszkalne oraz gospodarcze. Wjazdy do posesji wykonane są jako drogi dojazdowe gruntowe.

### **Elementy zagospodarowania działek i terenu, które mogą stwarzać zagrożenie :**

Posesje na rozpatrywanym obszarze posiadają przyłącza kanalizacyjne, telefoniczne oraz energetyczne. W posesjach, w których mają być wykonane przyłącza brak jest elementów mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

### **Informacja dotycząca :**

#### **1) przewidywanych zagrożeń**

#### **2) wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót**

#### **3) sposobie prowadzenia instruktażu**

#### **4) sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów**

#### **5) środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania prac**

Ze względu na specyfikę pracy, wykonywanie robót ziemnych należy do prac szczególnie niebezpiecznych, gdzie ryzyko wypadkowe jest większe niż przy pracach innego rodzaju. Głównymi zagrożeniami to;

1. Upadek z wysokości do wykopu (wpadnięcie)
2. Zasypanie ziemią pracownika - pracowników przebywających w wykopie
3. Niebezpieczeństwo związane z instalacjami, itp.
4. Niebezpieczeństwo uderzenia pracownika przedmiotem wpadającym do wykopu

W związku z powyższym podczas wykonywania tych prac należy:

1. Podczas prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.
2. W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, o których mowa w pkt. 1. należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
3. Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40 cm powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów.
4. W razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi oraz powiadomić organy policji, urząd miasta i gminy

5. Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręcz ochronne lub miejsca te wygradzić taśmą ostrzegawczą i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w światła ostrzegawcze.
6. Poręcz lub taśma ostrzegawcza powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad teren i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
7. W sytuacjach uzasadnionych wykop należy przykryć balami.
8. Wykopy o ścianach pionowych bez podparcia (nie umocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się ;
  - a) w skałach zwartych jednorodnych przy odpajaniu mechanicznym do głębokości 2 m
  - b) w pozostałych gruntach do głębokości 1 m
9. Przy zabezpieczaniu ścian wykopu do głębokości nie przekraczającej 4 m, w razie gdy w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się wystąpienia obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. oraz jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót nie stawiają ostrzejszych wymagań, należy stosować ;
  - a) szalunki atestowane stalowe, wypornościowe o określonej wytrzymałości,
  - b) bale drewniane przyściennne o grubości co najmniej 50 mm lub elementy profilowane z blach stalowych o wytrzymałości odpowiadającej tym balom
  - c) bale drewniane podrozporowe o grubości co najmniej 63 mm
  - d) bale drewniane podzastrzałowe o grubości o najmniej 100 mm
  - e) okraglaki o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm lub typowe rozpory stalowe
  - f) zastrzały do zabezpieczenia podpartych ścian wykopu, wykonane z okraglaków o średnicy wynoszącej w cieńszym końcu co najmniej 20 cm
10. Rozstaw podparcia lub rozparcia powinien wynosić ;
  - a) w układzie pionowym do 1 m
  - b) w układzie poziomym do 1,5 m
11. W razie głębienia wykopów w warunkach nie określonych w pkt. 9. sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej
12. Odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Odeskowania tego nie wolno stosować w okresie zimowym
13. Przy wykonywaniu wykopów podpartych lub rozwartych oprócz podanych wymagań, powinny być spełnione następujące warunki ;
  - a) górne krawędzie bali przyściennych powinny sięgać na wysokość co najmniej 0,15 m ponad teren
  - b) wykop rozparty powinien być szczelnie przykryty balami, jeżeli przewidziany jest tam ruch pieszy, lub gdy wykop znajduje się zasięgu pracy żurawia
  - c) stan podparcia lub rozparcia ścian wykopu należy sprawdzić przed każdym zejściem pracowników do wykopu
  - d) rozpory powinny być w taki sposób umocowane, aby nie nastąpiło samoczynne wypadanie
  - e) pogłębianie wykopów więcej niż o 0,5 m w gruntach spoistych a w pozostałych o 0,3 m może odbywać się po odeskowaniu ścian
  - f) w każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w części wykopu odeskowanego
  - g) w razie konieczności dokonywania pośredniego przerzutu urobku w pionie należy zbudować pomost
14. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowanej wówczas gdy ;
  - a) roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym
  - b) głębokość wykopu wynosi więcej niż 4 m
  - c) gdy teren przy skarpie ma być obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu
  - d) grunt stanowią ility skłonne do pęcznienia
  - e) wykopy wykonuje się na terenach osuwiskowych
15. Przy wykonywaniu skarp o nachyleniu bezpiecznym należy ;
  - a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokość równej trzykrotnej głębokości wykopu wykonać spadki terenu umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu
  - b) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie gruntu naruszonego, z zachowaniem bezpiecznych nachyleń w każdym punkcie skarpy
  - c) sprawdzić skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy

16. Przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych koparką, pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu.
17. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście i wyjście dla pracowników.
18. Odległość między zejściami nie powinna mniejsza niż 20 m.
19. Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach lub szalunkach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku, jest zabronione.
20. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarp.
21. Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym (przy użyciu koparki), pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości (poza wyznaczoną strefą).
22. Jeżeli jednocześnie odbywa się praca w wykopie i transport urobku, wykop powinien być przykryty szczelnym i wytrzymałym pomostem.
23. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów ;
  - a) w odległości mniejszej niż 1 m od wykopu jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie
  - b) w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione
24. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu.
25. Przy zasypywaniu obudowanych wykopów deskowanie należy usuwać stopniowo, poczynając od dna wykopu w miarę jego zasypywania.
26. Deskowanie można usuwać jednorazowo z wykopów wykonanych ;
  - a) w gruntach spoistych - nie więcej niż na 0,5 m
  - b) w pozostałych gruntach - nie więcej niż na 0,3 m
27. Przy wykonywaniu robót ziemnych koparką, należy wyznaczyć strefę pracy sprzętu i ogrodzić taśmą ostrzegawczą na wysokości 1,10 m
28. Przy wykonywaniu robót ziemnych, koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.
29. Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów.
30. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet podczas postoju, jest zabronione.
31. Włączenie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełnienia łyżki urobkiem, jest zabronione.
32. Wyładowanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportu powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki i na wysokości nie większej niż ;
  - a) 50 cm nad dnem skrzyni - podczas ładowania materiałów sypkich
  - b) 25 cm nad dnem skrzyni - w razie ładowania materiałów kamiennych
33. Przy wjeżdżaniu koparki na wzniesienie jej oś napędowa powinna znajdować się z tyłu, a przy zjeżdżaniu koparki ze wzniesienia - z przodu koparki.
34. W czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy, a łyżka koparki powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad teren.
35. W czasie przerwy i po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić nad ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.
36. W czasie pracy i zmiany miejsca postoju koparki kąt wzniesienia terenu nie powinien być większy niż 30° a pochylenia boczne - nie większy niż 15°.
37. Przy kruszeniu skał lub gruntów materiałami wybuchowymi należy stosować przepisy w sprawie pozwoleń na nabywanie, przechowywanie i używanie materiałów wybuchowych, w zakładach przemysłowych nie podlegających przepisom prawa górniczego.
38. Praca spycharką jest dozwolona na spadkach podłużnych lub pochylniach poprzecznych nie przekraczających 30°.
39. Przy pracach wykonywanych na nasypach lemiesz spycharki nie powinien wystawać poza krawędź nasypu.
40. Praca zgarniarki jest dozwolona na spadkach podłużnych lub pochylniach poprzecznych nie przekraczających 10°.
41. Przewożenie ludzi w skrzyniach zgarniarek, łyżkach koparek, oraz na maskach jest zabronione.
42. Elektryczne podgrzewanie (rozmrzanie) gruntu może być przeprowadzane na podstawie oddzielnie opracowanej szczegółowej instrukcji.
43. Teren na którym odbywa się elektryczne podgrzewanie gruntu, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. O zmroku i w porze nocnej ogrodzony teren powinien być oświetlony.

44. Na terenie, na którym prowadzone jest elektryczne podgrzewanie gruntu, należy zapewnić fachowych pracowników obsługujących urządzenia elektryczne. Obsługa powinna mieć zapewnioną dobrą widoczność podgrzewanego terenu i możliwość natychmiastowego wyłączenia napięcia z punktu obserwacyjnego.
45. Po każdym przesunięciu instalacji elektro - nagrzewu na nowe miejsce należy sprawdzić stan izolacji przewodów, środków ochronnych i ogrodzenia
46. Wzbronione jest zatrudnianie młodocianych w zagłębieniach o głębokości większej niż 0,7 m których szerokość jest mniejsza niż dwukrotna głębokość.
47. Dozwolone jest zatrudnianie młodocianych w wieku powyżej 16 lat, w ramach praktycznej nauki zawodu w zagłębieniu do 1,5 m które są obudowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **TRYB POSTĘPOWANIA ORAZ ZASADY WYDAWANIA POLECEŃ SŁUŻBOWYCH PODCZAS WYKONYWANIA PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

### **I. Roboty ziemne ;**

1. Podczas wykonywania robót ziemnych oraz prac poniżej terenu podczas wykonywania sieci wodociągowych. Ustalam następujący tryb postępowania oraz wydawania poleceń
  - a) kierownik robót osobiście lub brygadzysta (w razie nieobecności brygadzysty wyznaczony imiennie pracownik pełniący zastępstwo brygadzysty), przed przystąpieniem do pracy poucza pracowników o zakresie i sposobie wykonywania prac, oraz o zastosowanych środkach bezpieczeństwa takich jak ;
  - b) cel i zakres prac
  - c) sposób przygotowania stanowiska
  - d) kolejność wykonywanych czynności
  - e) rodzaj zagrożeń i ewentualne ich wystąpienie
  - f) zastosowanie środków zabezpieczających
  - g) sposoby sygnalizacji
  - h) zasady postępowania na wypadek awarii - droga ewakuacji
2. Po dokonaniu instruktażu zostaje wyznaczona imiennie przez pracodawcę, lub kierownika na czas jego nieobecności osoba pełniąca nadzór nad wykonywaniem prac. Osoba ta odpowiedzialna jest za ;
  - a) sprawdzenie terenu budowy pod względem ogrodzenia wygradzenia stref, oznakowania, zabezpieczenia przed osobami postronnymi
  - b) wykonanie bezpiecznych zejść i wyjść z wykopu
  - c) prawidłowe zabezpieczenie skarp wykopu - pełna kontrola i obserwacja skarp podczas wykonywania prac
  - d) utrzymywanie z pracownikami łączności wzrokowej lub przy pomocy ustalonych sygnałów w ustalonych odstępach czasu
  - e) w razie zauważenia jakiegokolwiek czyhającego niebezpieczeństwa (w postaci nadchodzącego deszczu, złego zabezpieczenia wykopu, obsuwania się skarpy lub inne), należy wydać polecenie przerwania prac i opuścić wykop w sposób wcześniej ustalony
  - f) stosowanie przez pracowników odzieży roboczej i ochronnej, stosowania kasków ochronnych
  - g) stosowanie kamizelek ostrzegawczych koloru pomarańczowego podczas wykonywania prac przy pasie lub w pasie ruchu drogowego
  - h) utrzymanie w ciągłej sprawności środków ochrony indywidualnej - linki asekuracyjnej wraz z szelkami
  - i) posiadanie na budowie aktualnie wyposażonej apteczki pierwszej pomocy

Za bezpieczeństwo pracy przy robotach ziemnych, nad całością odpowiedzialny jest przełożony kierujący tymi pracami - kierownik robót - budowy.

### **Informacja dotycząca miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentacji maszyn i urządzeń ;**

Dokumentacja dotycząca budowy przechowywana jest w siedzibie wykonawcy - inwestora tj. Urząd Miasta Mszczonowa, ul. Grójecka 45, oraz w pomieszczeniu zaplecza budowy. Odpowiedzialność za dokumentację w pełni ponosi kierownik budowy. Dokumentacja dotycząca eksploatacji maszyn i urządzeń znajduje się w siedzibie wykonawcy - inwestora.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Janusz Fengler  
UPRAWNIENIA DO WYKONYWANIA PRAC  
 W OPIEKUNSTWIE I KONTROLI  
 W ZAKRESIE PRAC KONTROLI I KONTROLI  
 NR 11115/120/2017/87

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SIERADZU  
BIEŻĄCY PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
URZĘDNICTWA, ARCHITECTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO

(1)

(pieczęć)

Sieradz dnia 7.07. 1987

Nr 324/82/87

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 pkt 4 a, b,

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dat. 20 lutego 1978 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. nr 10, poz. 15), stwierdza się, że

Obywatel (ka) Janusz Fengler

(imie i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 4 września 1955 r. w Kępnie,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnego

projektanta,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności technicznej - zawodowej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych.

MA-BUA/1

(specjalizacja zawodowa)

CWD MA-BUA-14 zam. 10M7-Kw-K-76 WDA zam. 210-KI 50.005 p.km. 71g

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Janusz Fengler  
UPRAWNIENIA DO WYKONYWANIA  
W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ  
W ZAKRESIE SIETI SANITARNYCH I INSTALACJI SANITARNYCH  
NR EWID. 324/82/87

41

Obywatel (ka) Janusz Fengler jest upoważniony (a, do)

drogą: razwieszony

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych.

DYREKTOR WYDZIAŁU

*[Signature]*  
SŁOWEY ARCHELKI WOJEWÓDZKI

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Janusz Fengler

UPRAWNIENIA SĄDOWE ANI DO PROJEKTOWANIA  
W SPECYJALIZACJI INŻYNIERSKIEJ  
W ZAKRESIE SIŁY SANITARNYCH I INSTALACJA SANITARNYCH  
NR 1-10-1.224/87/87

m. p.

(podpis i pieczęć)

# ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*utworzona 23 marca 2002 roku jako  
jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 18 kwietnia 2005 r.

## ZAŚWIADCZENIE nr 4546

**Pan Janusz FENGLER**

**mgr inż. inżynierii środowiska**

zamieszkały: 98-210 Chojne, ul. Leśna 5A

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/4546/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 kwietnia 2005 r.  
do 31 marca 2006 r.

**ZE ZBIORU  
Z ORYGINAŁEM**

**mgr inż. Janusz Fengler**

UPRAWNIENIA DO PODPISANIA  
W SPECYJALNYM ZAKRESIE  
W ZAKRESIE OPIĘKUNSTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA  
NR EWID. 024 / 02. 07

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

**dr inż. Andrzej H. NOWAKOWSKI**