

NAZWA OPRACOWANIA: *Kanalizacja sanitarna w m. Wielkie  
(Ugory), Wielkolas, Wolica  
gm. Abramów*

OBIEKT: *Przyłącze wodociągowe do stacji  
podciśnieniowej dla m. Wielkolas  
na działce nr 1102/1 w m. Wielkolas*

KATEGORIA OBIEKTU: *XXVI*

RODZAJ OPRACOWANIA: *Projekt budowlany*

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: *Gmina Abramów*  
OBRĘBY, DZIAŁKI: *009 Wielkolas, dz. nr 1162, 1445, 1102/1*

INWESTOR: *Gmina Abramów,  
ul. 22 Lipca 2  
21-143 Abramów*

PROJEKTANT: *mgr inż. Marcin Podlaszewski  
LUB/0062/PWOS/14*

SPRAWDZAJĄCY: *mgr inż. Mirosław Wnuk  
upr. bud. 5/Lb/96*

## **WYKAZ ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Podstawa opracowania
2. Dane ogólne
3. Opis rozwiązań projektowych – przyłącze wodociągowe
  - 3.1. Charakterystyka inwestycji
  - 3.2. Roboty montażowe
  - 3.3. Próby i odbiory
  - 3.4. Roboty ziemne
4. Zestawienie materiałów
5. Uwagi końcowe

### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Przyłącze wodociągowe, plan zagospodarowania terenu | rys. 1 |
| 2. Profil podłużny przyłącza wodociągowego             | rys. 2 |
| 3. Schemat montażu wodomierza                          | rys. 3 |

## **OPIS TECHNICZNY**

***do projektu budowlanego przyłącza wodociągowego  $\phi$ 50mm  
do budynku stacji podciśnieniowej dla m. Wielkolas  
na działce nr 1102/1 w m. Wielkolas***

### **1. Podstawa opracowania .**

- 1.1. Umowa z inwestorem - Gminą Abramów
- 1.2. Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000, z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia
- 1.3. Warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego do stacji podciśnieniowej dla m. Wielkolas wydane przez Wójta Gminy Abramów z dnia 26.07.2016
- 1.4. Protokół z narady koordynacyjnej wydany przez Starostę Lubartowskiego
- 1.5. Obowiązujące normy, normatywy, literatura fachowa oraz ustalenia ZUDP

### **2. Dane ogólne .**

Projektowane przyłącze wodociągowe zasilać będzie w wodę projektowany budynek przepompowni ścieków zlokalizowany w m. Wielkolas na działce nr 1102/1.

Budynek wyposażony będzie w zawór czerpalny ze złączką do węża o śr. 20 mm.

Woda używana będzie sporadycznie do:

- celów sanitarnych, mycia rąk przez dochodzącego pracownika obsługującego przepompownię ścieków,
- spłukiwania filtra powietrza świeżego,
- ewentualnie celów porządkowych wewnątrz i na zewnątrz budynku

Z uwagi na powyższe nie przeprowadzono obliczeń zapotrzebowania wody i doboru wodomierza.

### **3. Opis rozwiązań projektowych – przyłącze wodociągowe .**

#### **3.1. Charakterystyka inwestycji .**

Projektowane przyłącze wodociągowe zasilane będzie w wodę z istniejącej wiejskiej sieci wodociągowej  $\varnothing$  110mm.

Całkowita długość przyłącza w rzucie L= 219,0 mb.

Pomiar zużycia wody realizowany będzie wodomierzem skrzydełkowym  $\varnothing$ 20mm.

Na wejściu do budynku główny zawór odcinający dn 40mm winien być wyposażony w zawór spustowy – zastosowanie zaworu ze spustem umożliwi spuszczenie wody z wodomierza.

### 3.2. Roboty montażowe .

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej wykonać należy za pośrednictwem elementów systemowych jn. :

- opaski  $\varnothing$  110/1 1/2"
- zasuwy do przyłączy domowych dn 1 1/2"
- obudowy teleskopowej do zasuwy jw.
- skrzynki ulicznej żeliwnej

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur wodociągowych PE100, SDR17  $\varnothing$  50x3,0mm na ciśnienie 1,0 MPa.

Do połączeń stosować należy kształtki zaciskowe.

Wzdłuż przyłącza wodociągowego ułożyć należy znacznikowy drut miedziany o przekroju min.  $1,5\text{mm}^2$  łącząc go z jednej strony z nawiertką, a z drugiej strony z elementami stalowymi przyłącza przed wodomierzem.

Przejście pod ławą budynku wykonać należy w rurze ochronnej stalowej dn 65mm, L=0,8m. Końce rury przejściowej wypełnić należy pianką poliuretanową.

Pionowy odcinek ocieplić pianką poliuretanową gr. 50 mm pod folią PVC.

### 3.3. Próby i odbiory .

Dla sprawdzenia rur i szczelności złącz w rurociągu należy przeprowadzić próbę ciśnieniowo-hydrauliczną. Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Wymagania odnośnie szczelności rurociągów ujęte w normie PN/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Ciśnienie próbne  $P_p=1,0$  MPa.

Rurociągi, przed ich oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą przy szybkości przepływu dostatecznej do wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Dezynfekcji przewodów z rur PE dokonuje się na żądanie inwestora lub użytkownika. Dezynfekcję przeprowadzić wodą chlorową, zawierającą co najmniej  $50\text{ mg Cl}_2/\text{dm}^3$  przez okres 24 godzin.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać wodą wodociągową.

Po dezynfekcji i płukaniu powinna być dokonana analiza bakteriologiczna w stacji sanitarno-epidemiologicznej.

Podczas wykonywania robót obowiązują:

- odbiory częściowe,
- odbiór końcowy

Odbiór częściowy obejmuje odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu:

- wykonanie wykopów i podłoża,
- przewodów przed badaniem szczelności,
- szczelność przewodu,
- warstwa ochronna zasypu po próbie szczelności.

Odbiór końcowy obejmuje odbiór przewodu po zakończeniu całości robót przed przekazaniem przewodu do eksploatacji.

#### *UWAGA:*

Woda dla potrzeb płukania i dezynfekcji pobrana zostanie z istniejącego układu wodociągowego.

### 3.4. Roboty ziemne .

Wykonanie wykopów – robót ziemnych przewiduje się na odkład w 90% jako mechaniczne, a w 10% jako ręczne.

Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne z umocnieniem pełnym ścian wykopu balami drewnianymi lub wypraskami wg wymagań normy PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

Na trasie przyłącza wodociągowego występuje skrzyżowanie z projektowanym przewodem kanalizacyjnym.

Zasyp rurociągu wykonać należy w trzech etapach:

- wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30cm z wyłączeniem odcinków połączeń rur
- po próbie szczelności rurociągu wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rur
- zasyp wykopu do powierzchni terenu

Zasyp rurociągu do wysokości 30cm ponad wierzch rury wykonać należy piaskiem nienormowanym.

Pozostałą część wykopu wykonać gruntem rodzimym z zagęszczeniem warstwami co 20cm.

### 4. Zestawienie materiałów .

1. Nawiertka Ø 110/1 1/2”
2. Zasuwa do przyłączy domowych dn 1 1/2 ”
3. Obudowa teleskopowa do zasuwy jw.
4. Skrzynka uliczna żeliwna do zasuw
5. Rurociąg PE100, SDR17, Ø 50x3,0mm – 219,0 mb
6. Drut miedziany, znacznikowy Cu 1,5mm<sup>2</sup> – 219 mb
7. Elementy montażu wodomierza wg rys. 3

### 5. UWAGI KOŃCOWE

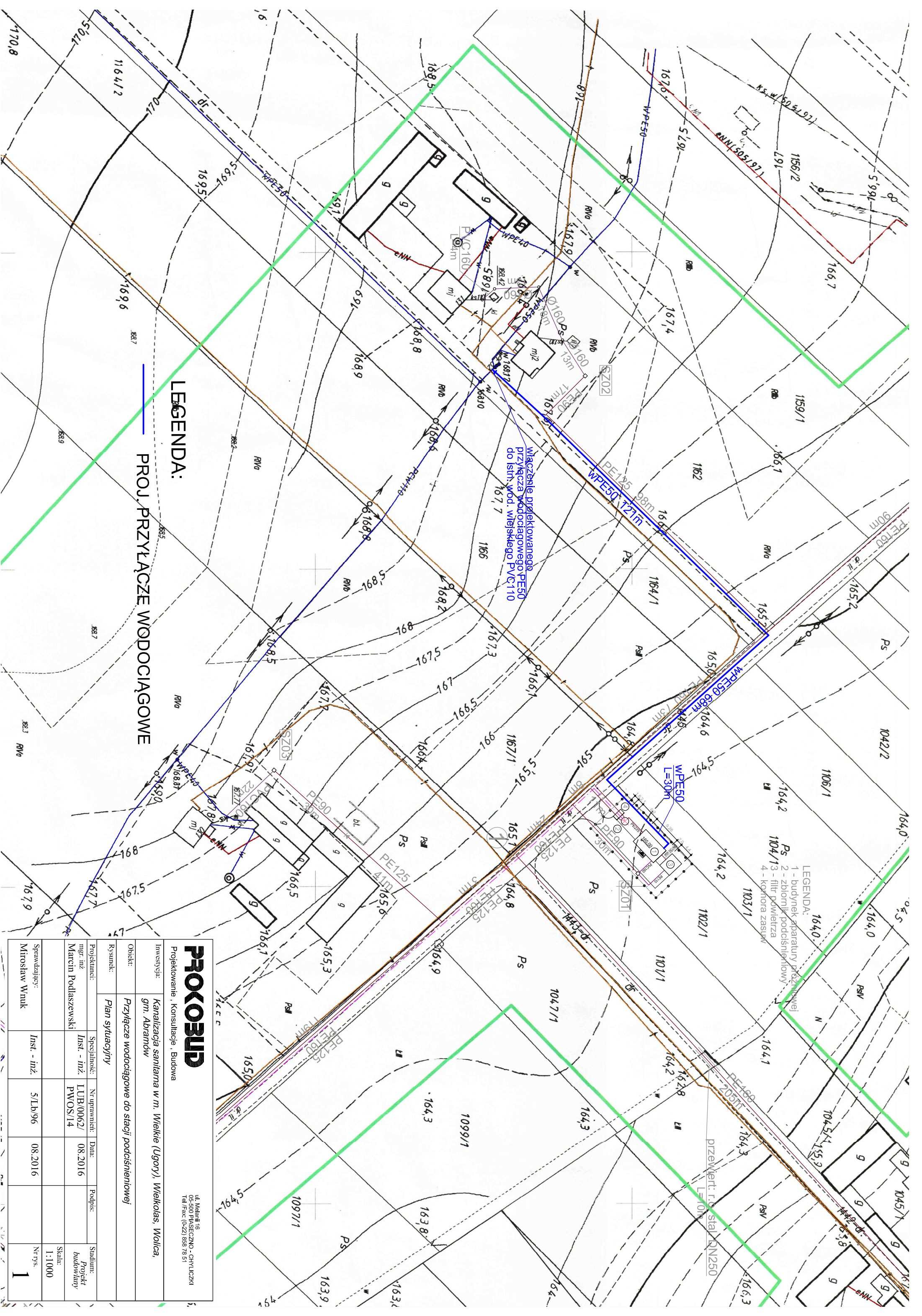
- a) przed przystąpieniem do wykonywania robót sprawdzić rzędne: terenu, posadowienia budynku pompowni, osi istniejącego rurociągu, jak również jego lokalizację,
- b) całość robót wykonać z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem wymagań zawartych w Dz. Ustaw Nr 10/95 z dnia 8.02.1995r. i „warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. Polskiej Korporacji Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji Warszawa 1994r. oraz „Instrukcji projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych n NPWiP wydanie 1995r.
- c) przed przystąpieniem do wykonania robót, bezwzględnie zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia terenu,
- d) roboty ziemne wykonać w okresie letnim bezdeszczowym wg wymagań

PN-B-10736,

- e) podłączenie, wcinę na istniejącym wodociągu wiejskim wykonywać może tylko firma posiadające stosowne uprawnienia,
- f) przed podłączeniem do sieci wykonane prace z kompletną dokumentacją, tj.
  - pozwoleniem na budowę
  - inwentaryzacją przyłącza na pełnej sekcji geodezyjnej,
  - atestami na użyte materiały
  - projektem z adnotacją wykonawcynależy zgłosić do eksploatatora sieci.

**Opis wykonął :**





LEGENDA:

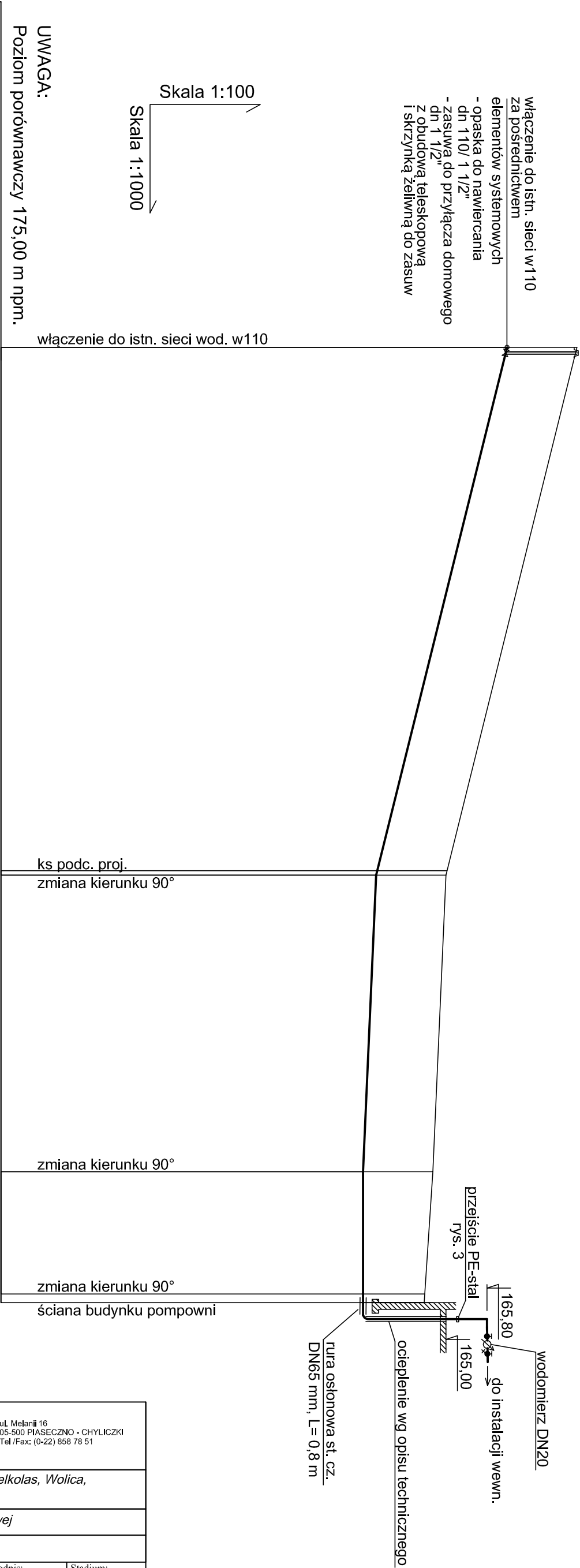
PROJ. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

- LEGENDA:
- 1 - budynek aparatury podziemnej
  - 2 - zbiornik podciśnieniowy
  - 104/13 - filtr powietrza
  - 4 - kopciara zasada

<b>PROKOBUD</b>			
Projektowanie, Konsultacje, Budowa			
Inwestycja: <b>Kanalizacja sanitarna w m. Wielkie (Ugory), Wielkołas, Wołcza, gm. Abramów</b>			
Obiekt: <b>Przyłącze wodociągowe do stacji podciśnieniowej</b>			
Rysunek: <b>Plan sytuacyjny</b>			
Projektant: mgr inż. Marcin Podlaszewski		Specjalność: Nr uprawnień: LUB/0062/ PWOS/14	
Data: 08.2016		Podpis: [Signature]	
Sprawdzający: Mirosław Wnuk		Inst. - inż. 5/Lb/96	
Data: 08.2016		Podpis: [Signature]	
Skala: 1:1000		Stadium: Projekt budowlany	
Nr rys. 1		Nr rys. 1	

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

skala 1:100/1000



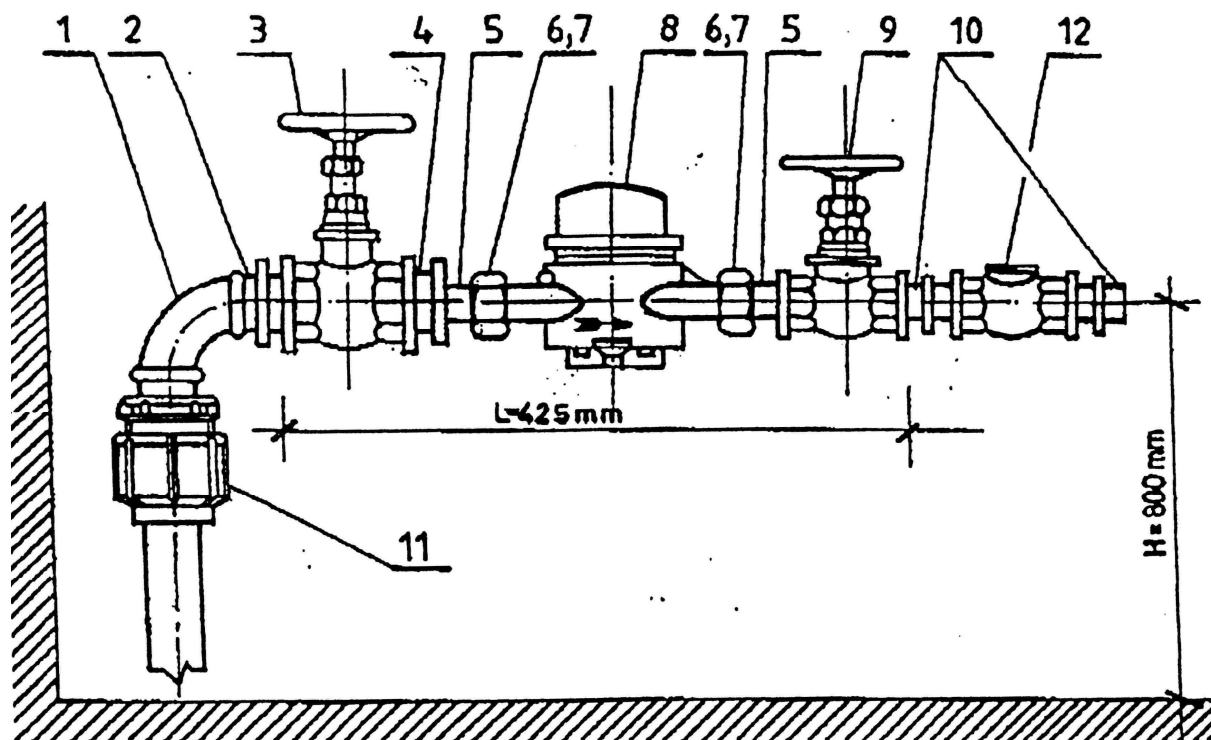
UWAGA:  
Poziom porównawczy 175,00 m npm.

OZNACZENIA			
RZĘDNE TERENU [m npm.]	168,20		
RZĘDNE OSI WODOCIĄGU [m npm.]	166,60		
SPADKI [%] , DŁUGOŚCI [m]		121m	2,48%
ŚREDNICA , MATERIAŁ			PE50x3,0
ODLEGŁOŚCI [m]	0,0	121,0	121,0
		68,0	189,0
			30,0
			219,0

<div><div>PROKOBU</div><div>Projektowanie , Konsultacje , Budowa</div></div>					
Inwestycja:	Kanalizacja sanitarna w m. Wielkie (Ugory), Wielkolas, Wolica, gm. Abramów				
Obiekt:	Przyłącze wodociągowe do stacji podciśnieniowej				
Rysunek:	Profil podłużny przyłącza wodociągowego				
Projektanci:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:	Stadium:
mgr. inż Marcin Podlaszewski	Inst. - inż.	LUB/0062/ PWOS/14	08.2016		Projekt budowlany
					Skala: 1:100/1000
Sprawdzający:	Inst. - inż.	5/Lb/96	08.2016		Nr rys. 2
Mirosław Wnuk					



## SCHEMAT MONTAŻU WODOMIERZA



12.	Zawór zwrotny dn 20 mm w wykonaniu przeciwskażeniowym	Szt.	1	
11.	Złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym 32 x 1 1/2"	Szt.	1	
10.	Złączka wkrętna równoprzelotowa typ N8 dn 20 mm	Szt.	2	PN-76/H-74392
9.	Zawór przelotowy prosty dn 20 mm	Szt.	1	PN-77/M-75005
8.	Wodomierz skrzydełkowy typ Js dn 20 mm	Szt.	1	PN-76/M-54906
7.	Uszczelka – element łączny wodomierza	Szt.	2	PN-76/M-54901.05
6.	Nakrętka do łącznika dn 20 mm Element łączny wodomierza	Szt.	2	PN-76/M-54901.04
5.	Łącznik dn 20 mm Element łączny wodomierza	Szt.	2	PN-76/M-54901.03
4.	Złączka nakrętno-wkrętna Typ N4 dn 32/20 mm	Szt.	1	PN-76/H-74392
3.	Zawór przelotowy prosty ze spustem dn 32 mm	Szt.	1	PN-77/M-75005
2.	Złączka wkrętna równoprzelotowa typ N8 dn 32 mm	Szt.	1	PN-76/H-74392
1.	Kolano nakrętne równoprzelotowe typ A1 dn 32 mm	Szt.	1	PN-76/H-74392
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa elementu</b>	<b>J.m.</b>	<b>Ilość</b>	<b>Nr normy</b>

ADAPTOWANO DO POTRZEB PROJEKTU