

# PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95/83  
SPECIALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERIA

z up. Starosty Piaseczyńskiego  
mgr inż. Sylwia Mostczyńska-Staś  
Naczelnik Wydziału  
Architektoniczno-Budowlanego

TEMAT: SIEĆ WODOCIĄGOWA  
Z PRZYŁĄCZAMI

Załącznik do decyzji nr 210/2016  
z dnia 24 lutego 2016  
ARB.6740. 814 2015.1713

ADRES: OBRĘB : WILCZA GÓRA ul. LOK. od ZWIROWEJ

JEDNOSTKA: LESZNOWOLA

DZ. EW - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20

DROGI, ULICE - 144/12, 144/8 ul. ZWIROWA - 156/15

INWESTOR:

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- ZLECENIE INWESTORA
- WARUNKI TECHNICZNE
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

inż. W. Lewandowski  
dnia 16.11.2015  
skrytka

URZĄD GMINY  
05-506 LESZNOWOLA  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
tel. 757 93 40, 757 93 41, 757 93 42  
757 92 71, fax: 757 92 70

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
SANIBUD - BIS 05-509 Nowa Iwiczna, ul. Zimowa 15/33		
LESZNOWOLA	DATA 11.2015	Imię i nazwisko - uprawnienia
PROJEKTANT:		inż. Andrzej Czekański - upr.bud. 95/83
SPRAWDZIŁ: SPECIALNOŚĆ :		inż. Wiesław Lewandowski upr.bud. 809/66/Wn INŻYNIERIA SANITARNA

PROJEKTANT  
Podpis  
inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 95/83  
SPECIALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERIA  
Projektant  
inż. Wiesław Lewandowski  
upr. bud. nr 809/66/Wn

# ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

## SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny	<u>SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI</u> <u>TECHNOLOGIE MONTAZU I UKŁADANIA RUR OC. PE, PVC</u>	str. 1-10
2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego wraz z oświadczeniami		str. 11-15
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 17-20
4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego		str. —
5. Uzgodnienie z WZMiUW w Piasecznie lokalizacji przewodów z uzbrojeniem melioracyjnym w terenie inwestycyjnym		str. 21 <sup>A-B</sup>
6. Uzgodnienie lokalizacji przewodów	<u>• DROGI POWIATOWE</u>	str. 22 <sup>A-C</sup>
6 <sup>A</sup> <u>AKT NOTARIALNY - § 7 - WŁAŚCICIELE DZ. EW - 144/B, 144/12, 145/1</u>		str. 22 <sup>D-N</sup>
7. Warunki techniczne do projektowania i wykonania		str. 23 <sup>A-B</sup>
7 <sup>A</sup> <u>LIST INTENCYJNY</u>		str. 24
8. Opinia ZUD z załącznikiem graficznym		str. 25-27
9. <u>OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU</u>		str. 28

## RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu	<u>SIEĆ WODOCIĄGOWA</u> <u>Z PRZYŁĄCZAMI • ŁĄCZNE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW</u>	str. 29-30
2. Zbiorczy rysunek koordynacyjny uzbrojenia terenu		str. —
3. Profile przewodów		str. 31-34
4. Szczegóły rozwiązań technologicznych	<u>SIEĆ WODOCIĄGOWA</u> <u>Z PRZYŁĄCZAMI</u>	
5. <u>ELEMENTY SIECI I PRZYŁ. WODOCIĄG. - WĘZŁY, ZASUNY</u> <u>SCHEMATY JTP.</u>		str. 35-42
6. <u>STUDZIENKI WODOMIERSZOWE Ø 1000 ELPLAST</u>		str. 43-48
7. <u>OPINIA GEOTECHNICZNA</u>		str. 50

# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU

### SIEĆ WODOCIĄGOWA / PRZYŁĄCZA

Φ 110, Φ 90 (HYDRANTY) Φ 40 DE 80 (SDR 11)

- Adres WILCZA GÓRA ul. Lok. od ZWIROWEJ
- Dz. EW. - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20  
- DROGI, ULICE - 144/12, 144/8 ul. ZWIROKIA 156/15

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie właściciela działki położonej

WILCZA GÓRA ul. LOKAL. od ZWIROWEJ

gm. LESZNOWOLA na podstawie:

- warunków technicznych, określonych decyzją REFERAT PRZYGOTOWANIA  
I REALIZACJI INWESTYCJI W LESZNOWOLI
- mapy sytuacyjno-wysokościowej terenu w skali 1:500
- wizji lokalnej w terenie
- trasy wodociągu z przyłączami, zatwierdzonej w ZUD. - 739/2015

### 2. OPIS OGÓLNY. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

#### SIECI WODOCIĄGOWEJ / PRZYŁĄCZY

Projektowany wodociąg ma za zadanie zaopatrzenie budynku w wodę na potrzeby bytowo-gospodarcze.

Wodociągiem źródłowym, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez R.P. i R.J. PR1 7020.42.2015, AD dla zaopatrzenia w wodę budynku mieszkalnego, jest wodociąg wiejski o średnicy Φ 160 PVC,

przebiegający w ulicy ZKIROWEJ

w WILCZA GÓRA

Przyłącze wody do budynku należy wykonać z rur polietylenowych, przeznaczonych do wody pitnej, ułożonych na podsypce z piasku. Połączenie z wodociągiem <sup>PROJEKT</sup> Φ 100 PE należy wykonać za pomocą <sup>OPASKA Φ 110 NWZ -</sup> ZASUWA Φ 32 GWINTOW. Ewentualne połączenie rur PE wykonać stosując złączki zaciskowe, np. polyrac lub złączki do zgrzewania. Połączenie rur PE z elementami metalowymi przy zastosowaniu złączek j.w. z odpowiednim gwintem. Do antykorozyjnej izolacji elementów metalowych, stykających się z rurami PE, stosować taśmę PE, np. termokurczliwą. Przyłącze będzie wprowadzone do budynku i zakończone wodomierzem, usytuowanym bezpośrednio na zewnętrznej ścianie budynku, lub studziencie wodomierzowej wg załącznika.

### 3. UZBROJENIE WODOCIĄGU / PRZYŁĄCZA

- ① ZASUWY KOŁEN. Φ 100 LHA E
- ② HYDRANTY P.POŻ - PODZIEMNE
- ③ OPASKI Φ 110 NWZ - ZASUWY Φ 32 GWINTOW.
- ④ ZESTAW WODOM. W BUDYNKU, STUDZIENIE W.G. ZAŁĄCZNI.

Przyłącze wykonane RURY Φ 40 PE, wyposażone w zasuwę domową Φ 32 GWINTOW. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę żeliwną do zasuw. Skrzynkę należy obrukować i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przy trójkątach i pod zasuwę wykonać bloki oporowe. Całość robót prowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.

### 4. WYKOPY I ZASYPKA

Przed przystąpieniem do wykopów należy zlecić firmie geodezyjnej wytyczenie trasy wodociągu z przyłączem. Termin rozpoczęcia robót uzgodnić z zarządzającym ulicą i uzyskać pozwolenie na wejście na teren.

Tam, gdzie pozwalają na to warunki, wykopy wykonać mechanicznie, ze skarpami na odkład.

Przyjęto następującą głębokość przykrycia przewodów wodociągowych:

- dla wodociągu 1,75 m  
➤ dla przyłącza 1,65 m

Przewody wodociągowe zasypać piaskiem bez kamieni, warstwą grubości 10 cm ubijając ją, a następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 20 cm, pozostawiając odsłonięte uzbrojenie i miejsca połączeń do próby ciśnieniowej. Po próbie ciśnieniowej i inwentaryzacji geodezyjnej przewodów wykonać zasypkę przy użyciu sprzętu mechanicznego. W czasie trwania robót ziemnych i montażowych należy ustawić odpowiednie oznakowanie dla ruchu kołowego i pieszego.

## 5. PRÓBA CIŚNIENIOWA I DEZYNFEKCJA ODCINKA WODOCIĄGOWEGO / PRZYŁĄCZA

Zmontowany wodociąg, przysypany 30 cm warstwą piasku i ziemi z odsłoniętymi miejscami połączeń i uzbrojeniem należy poddać próbie na ciśnienie 10 atm.

Próbie szczelności uważa się za pozytywną, jeżeli w ciągu 30 minut spadek ciśnienia nie przekracza 0,1 atm. na każde 100 metrów przewodu.

Przed oddaniem wodociągu do użytku należy przeprowadzić jego dezynfekcję. Rury należy najpierw przepłukać pod dużym ciśnieniem. Po płukaniu wykonać dezynfekcję chlorkiem wapnia o stężeniu 100 mg/dm<sup>3</sup> lub chloraminą w proporcji 20-30 mg/m<sup>3</sup> wody. Po 24 godzinach pozostawienia w przewodach należy je przepłukać wodą z wodociągu do stanu obowiązującego stężenia wg aktualnych norm „SANEPID”.

## 6. OZNAKOWANIE

W celu ułatwienia eksploatacji wodociągu należy go oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zasuwy i hydranty oznakować tabliczkami, umieszczonymi na ogrodzeniach, budynkach lub słupach. Do pomiaru zużytej przez odbiorcę wody zainstalowano wodomierz skrzydełkowy o średnicy φ20 o przepustowości max. 2,5 m<sup>3</sup>/h

## 7. INWESTOR ZOBOWIĄZUJE SIĘ:

- na podstawie odpowiednich przepisów zapewnić obsługę geodezyjną w zakresie tyczenia i wykonania inwentaryzacji powykonawczej wykonanych urządzeń i wniesienie na mapy w składnicy geodezyjnej celem ich zaewidencjonowania.
- przestrzegać zaleceń zawartych w opinii Z.U.D. nr 739/2015
- nad przewodem wodociągowym ułożyć w odległości 0,4 m. niebieską taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową.

PROJEKTANT  
*W. Czekalski*  
Inż. Andrzej Czekalski  
nr upraw. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

## TECHNOLOGIE MONTAŻU I UKŁADANIA RUROCIĄGU Z PVC-U i PE

### Warunki ogólne

Ze względu na różnice występujące we właściwościach stosowanych do produkcji rur tworzyw sztucznych to jest nieplastyfikowanego polichlorku winylu PVC-U czy polietylenu PE oraz zastosowaniu ich do budowy różnego rodzaju sieci i instalacji, mamy do czynienia z różnymi technologiami połączeń rurociągów jak i ich montażem czy posadowieniem ich w wykopach.

W zależności od przeznaczenia rury z PVC-U i PE możemy przeznaczyć do budowy następujących sieci i instalacji

- rury z PVC - U

w zakresie średnic  $\varnothing$  16 - 50 mm budowę instalacji ciśnieniowych wody zimnej oraz instalacji do przesyłania różnych mediów na które PVC-U jest odporny.

Technologia połączeń - złącze klejone i złącze na gwint rurowy w zakresie średnic  $\varnothing$  63 - 630 mm budowę sieci ciśnieniowych wody pitnej oraz sieci kanalizacyjnych.

Rury z kielichami wydłużonymi (rodzaj „GW”) budowa sieci ciśnieniowych i kanalizacyjnych na terenach szkód górniczych.

stosowane technologie połączeń:

- złącze kielichowe na wcisk
- złącze kielichowe na wcisk dla rur rodzaju „GW”
- złącze kielichowe na wcisk dla rur strukturalnych
- złącze tulejowo-kołnierzowe
- króćce przejściowe
- rury z PE

w zakresie średnic  $\varnothing$  20 - 63 (110) mm budowę instalacji ciśnieniowych wody zimnej oraz instalacji przemysłowych, systemów do nawadniania oraz przyłączy stosowane technologie połączeń: połączenia mechaniczne skręcane

- zgrzewanie polifuzyjne

w zakresie średnic  $\varnothing$  20 - 500 mm budowę sieci i instalacji ciśnieniowych do przesyłania wody, paliw gazowych oraz innych mediów stosowane technologie połączeń:

- zgrzewanie doczołowe
- zgrzewanie elektrooporowe
- połączenie PE/stal

Budowa wszelkiego rodzaju instalacji oraz sieci sanitarnych takich jak wodociągi, kanalizacja zewnętrzna, instalacje przemysłowe czy sieci gazowe wymagają bezpiecznego systemu połączeń. Dlatego dla spełnienia tego warunku koniecznym jest zapoznanie się jak również

bardzo dokładne przestrzeganie reżimu technologicznego podczas montażu poszczególnych rodzajów połączeń oraz pracami przy układaniu rur w wykopach

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNO  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

### **Przygotowanie podłoża**

Układkę sieci poprzedzają czynności związane z wykonaniem odpowiedniego rodzaju wykopu dostosowanego do warunków wymaganych dla rur i rodzaju sieci. Układka sieci sanitarnych wymaga uprzedniego przygotowania podłoża z zachowaniem warunku nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki ochronnej rur.

Podłoże stanowi w zasadzie dolną część obsypki strefy ochronnej rury. W zależności od rodzaju gruntu na poziomie posadawiania mają zastosowanie trzy rodzaje podłoża:

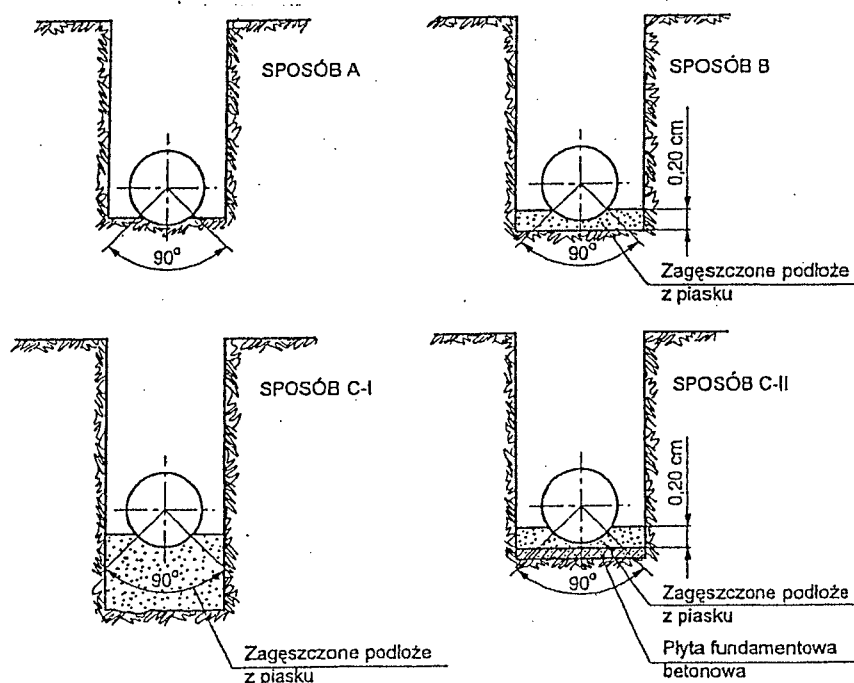
rodzaj A - podłoże naturalne o ile stanowią go grunty suche piaszczyste - piaski grube, średnie i drobne o średnicy zastępczej ziarna  $2 > d > 0,05$  mm nie zawierające kamieni. W tych warunkach rury mogą być posadawiane bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z wyprofilowaniem dna stanowiącym łożysko nośne rury.

rodzaj B - dno wykopu stanowią skały, rumosze, wietrzeliny, piaski pylaste i grunty spoiste jak gliny lub ropy. Warunki obsypki rury wymagają podłoża z zagęszczonego piasku o minimalnej wysokości 20 cm.

rodzaj C - dno wykopu stanowią grunty o niskiej nośności jak muły, torfy i inne, o niezbyt głębokim zaleganiu. Warunki stabilności obsypki ochronnej rury wymagają usunięcia ww. gruntu i wymienia go na zagęszczony piasek do poziomu posadawiania rury.

rodzaj D - dno wykopu jak dla rodzaju C, jednak o głębokim zaleganiu gruntu o niskiej nośności.

Warunki stabilności obsypki ochronnej rury wymagają wykonania wzmocnionego podłoża - płyty betonowej lub żelbetonowej, z ułożeniem na niej zagęszczonego podłoża z piasku o grubości co najmniej 20 cm. Dno wykopu pod podłoże w normalnych warunkach gruntowych (suchy i luźny lub średnio zwarty, powinien być wykonany z dokładnością  $+ 2$  cm -  $+ 5$  cm w zależności od sposobów głębienia - w stosunku do projektowanych rzędnych.

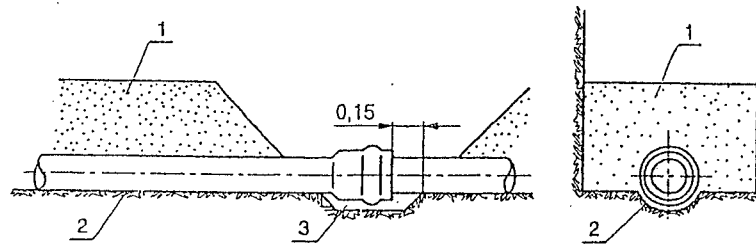


Rys. 92 Rodzaje podłoża dla rur sieci sanitarnych



Niedopuszczalne jest wyrównywanie podłoża ziemią z urobku lub kawałków drewna, kamieni lub gruzu.

STAROSTWO FUNDATOWE W PIASECZNYE  
Wydział Budowlany  
ul. Chylickowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63



Rys. 93. Układanie przewodu na podłożu naturalnym - sposób A

1. Warstwa ochronna piasku 2. Podłoże naturalne 3. Dołek montażowy

### Zасыpywanie rurociągu i zagęszczanie gruntu

Zасыp rurociągu w wykopie składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury - obsypki,
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Zасыp kanału przeprowadza się w trzech etapach:

etap I - wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach,

etap II - po próbie szczelności złączy rur wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,

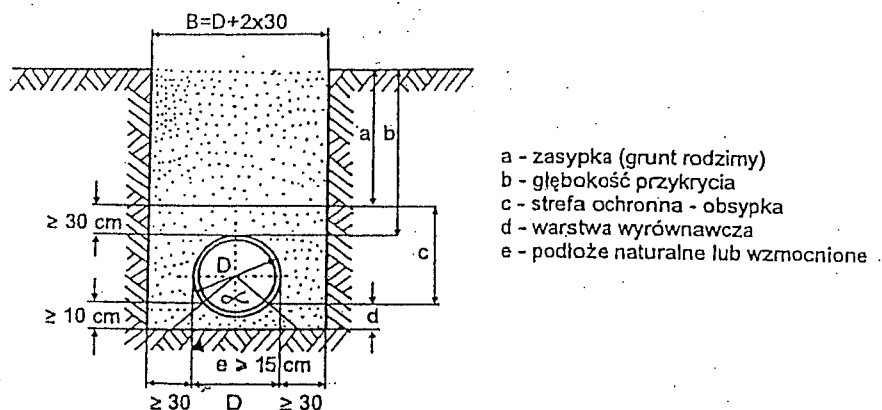
etap III - zасыp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórkę odeskowań i rozpór ścian wykopu.

- wykonanie zасыпки należy przeprowadzić natychmiast po odbiorze i zakończeniu posadowienia rurociągu.
- obsypkę prowadzić do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości minimum 0,30 m nad rurą
- obsypkę wykonywać warstwami do 1/3 średnicy rury, zagęszczając każdą warstwę
- dla zapewnienia całkowitej stabilności koniecznym jest aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą.
- zagęszczenie każdej warstwy obsypki należy wykonywać tak, by rura miała odpowiednie podparcie po bokach.
- stopień zagęszczenia obsypki powinien określać projekt
- bardzo ważne - jest zagęszczenie-podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu które należy wykonać przy użyciu pobijaków drewnianych.

Warstwę ochronną rury wykonuje się z piasku sypkiego drobno-średnio- lub gruboziarnistego bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy, powinno być przeprowadzane z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na właściwości materiału rur. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Do

czasu przeprowadzenia prób szczelności złącza powinny być odkryte.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63



Rys. 96. Wypełnienie wykopu stanowiącego wsparcie rury

- Zaleca się stosowanie sprzętu który może jednocześnie zagęszczać po obu stronach przewodu.
- Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rury.
- Ubijanie mechaniczne na całej szerokości może być przeprowadzone sprzętem przy 30-to cm warstwie piasku ponad wierzch rury.
- Niedopuszczalne jest zrzucanie mas ziemi z samochodów bezpośrednio na rury.
- Rur z PVC-U i PE nie wolno układać bezpośrednio na ławach betonowych jak również nie wolno ich zabetonowywać.

Po wykonaniu obsypki można przystąpić do wypełnienia pozostałej części wykopu czyli wykonania zasypki. Zasypka powinna być wykonana w taki sposób i z takiego materiału, aby spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (tereny zielone, place drogi i ulice). Można do tego celu użyć materiału rodzimego. W trakcie wykonywania obsypki zaleca się umieszczać nad wykonywaną siecią sanitarną specjalną taśmę sygnalizacyjną stosowną dla odpowiedniej sieci gazowej, wodociągowej czy kanalizacyjnej.

## OCHRONA RUR PRZED PRZEMARZANIEM

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

Głębokość przykrycia przewodu w wykopie (od wierzchu rury do powierzchni terenu) powinna zabezpieczać przed zamarzaniem wody czy też ścieków w rurach.

Jest ona uzależniona od głębokości przemarzania gruntu  $h_z$  dla danej części kraju.

Dla przewodów wodociągowych z PVC-U i PE wynosi  $h_n = h_z + 0,4$  m, natomiast dla przewodów kanalizacyjnych PVC-U  $h_n = h_z + 0,2$  m.

Tabela 65

Strefa	Wielkość przemarzania w strefie [m]	Głębokość przykrycia $h_n$ dla wodociągowych	
		[m]	
I	$h_z = 0,8$	1,2	1,0
II	$h_z = 1,0$	1,4	1,2
III	$h_z = 1,2$	1,6	1,4
IV	$h_z = 1,4$	1,8	1,6

W przypadku konieczności posadowienia przewodu na mniejszych głębokościach, przewód powinien być ocieplony warstwą izolacyjną z żużla, względnie innym sposobem dającym podobne wyniki izolacji cieplnej. Praktycznie można przyjąć następujące grubości warstwy ocieplającej z żużla, z nakryciem go warstwą papy:

- w I strefie klimatycznej 20 cm
- w II strefie klimatycznej 18 - 25 cm
- w III strefie klimatycznej 20 - 30 cm
- w IV strefie klimatycznej 25 - 40 cm

w zależności od stopnia wilgotności gruntu i grubości warstwy ziemi (przykrycia) nie mniej jednak niż 0,5 m od powierzchni terenu.

PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekański  
nr. NIP. 6518  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

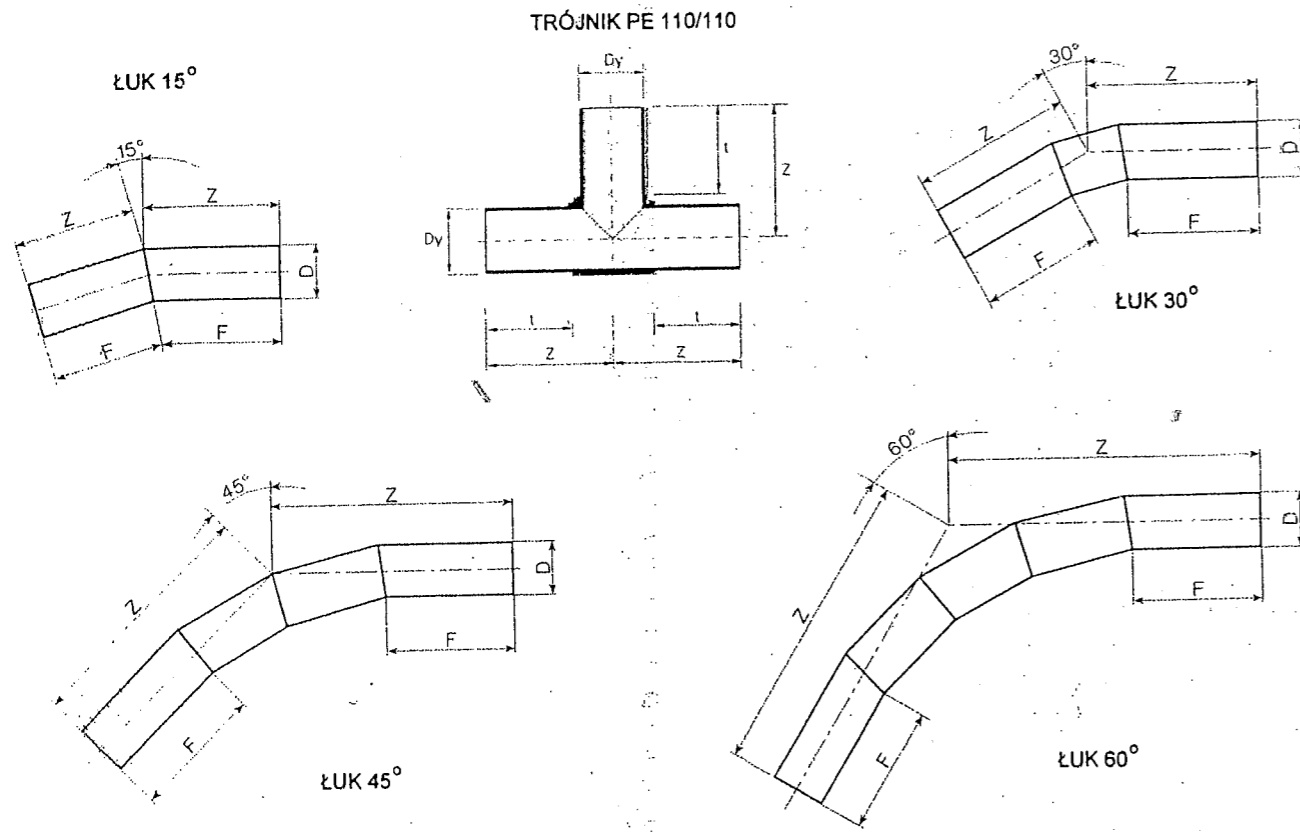
# SCHEMATY ELEMENTÓW

SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PE 110/10 KI. PE 80 / SDR11 /

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

KSZTAŁTKI SEGMENTOWE ZGRZEWANE DO POŁĄCZEŃ SIECI  
WODOCIĄGOWEJ CIŚNIENIOWEJ – PE KI. PE 80 / SDR 11 /

Połączenie kołnierzowe dla rur PE, zabezp. przed przesunięciem



**Kołnierz specjalny „System 2000”**  
zabezpieczony przed przesunięciem

Ciśnienie robocze do PN 16

**Nr 0400**

**Materiał**  
Kołnierz i pierścien napinający: żeliwo sferoidalne GG6-400 epoksydowane.  
Uszczelka wargowa: EPDM nie wymaga smarowania.  
Uszczelka płaska: EPDM.  
Zacisk: Ms58 (od DN 300 Rg7).  
Śruby z łbem szesc. A2.

Kołnierze zwymiarowane zgodnie z DIN 28605

Dla cienkościennych rur PE (do 3 mm) jak i dla rur pracujących pod próżnią zaleca się zastosowanie tulei wzmacniającej

Przez zastosowanie wargowej uszczelki końcówkę rury bez większej siły wsunąć do komory uszczelniającej kołnierza specjalnego. Uszczelka przeciwkołnierza jest zintegrowana z kołnierzem specjalnym.

Zabezpieczenie przed przesunięciem działa odrębnie od uszczelnienia rury i jest osiągnięte przez dociągnięcie pierścienia dociskowego.

Orientacyjne wymiary łuków.

D	Grubość ścianki g		F	Łuki, Z				
	SDR 11 PE 80 lub 100	SDR 17 PE 80 lub 100		15°	30°	45°	60°	90°
mm								
90	8,2	5,4	130	145	195	260	325	520
110	10,0	6,6	130	155	205	275	340	540
125	11,4	7,4	140	165	215	295	360	565
140	12,7	8,3	150	175	225	315	380	595
160	14,6	9,5	160	185	245	335	400	630
180	16,4	10,7	175	200	270	365	440	665
200	18,2	11,9	190	215	300	400	485	705
225	20,5	13,4	215	235	330	440	530	745
250	22,7	14,8	230	255	360	475	585	785
315	28,6	18,7	240	280	400	530	650	830
400	36,4	23,7	260	310	450	600	750	1075

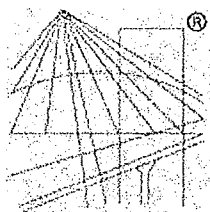
Dopuszcza się po uzgodnieniu z odbiorcą produkcję łuków o innych wartościach F.

dla rur PE wg ÖNORM B 5172, DIN 8074  
Wykonanie standardowe: wymiary przyłączeniowe PN 10 - DIN 2501

Kołnierz DN	Specjal. rury w mm	Kołnierz specjalny „System 2000”		Kołnierz do rur ISO		Kołnierz z króćcem z PE do zgrzewania	
		Nr kat. 0400	równy Nr kat. 5500	Zreduk. Nr kat. 5530	PN 10 Nr kat. 0310	PN 18 Nr kat. 0311	
25	32		● G				
40	40		● G				
40	50		● G				
40	63			● G			
50	40			● G			
50	50			● G			
50	63	● S	● G		● S	● S	
60	50			● G			
60	63	● S		● G			
60	75	● S	● G				
65	63	● S		● G			
65	75	● S	● G		● S	● S	
80	75	● S		● G			
80	90	● S	● G		● S	● S	
100	90	● S		● G			
100	110	● S	● G		● S	● S	
100	125	● S			● S	● S	
125	110	● S		● G			
125	125	● S	● G				
125	140	● S	● G				
150	140	● S					
150	160	● S			● S	● S	
150	180	● S			● S	● S	
200	200	● S*			● S	● S	
200	225	● S*			● S	● S	
250	250	● S*					
250	280	● S*					
300	315	● S*					
400	400	● S*					
400	450	● S*					

do oporu specjalnego  
zakończ test mocno

nia



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

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-JLY-C83-1MB \*

Pan ANDRZEJ JAN CZEKALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0590/05  
adres zamieszkania ul. ZIMOWA 15/33, NOWA IWICZNA, 05-500 PIASECZNO  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-07-01 do 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-05-21 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Za zgodność z oryginałem  
PROJEKTANT  
*Andrzej Jan Czekalski*  
inż. Andrzej Jan Czekalski  
01 236 95188  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

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

Nr ewid. 95/83

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

Obywatel ANDRZEJ CZEKALSKI

inżynier budownictwa

urodzony dnia 6 sierpnia 1946 r. w Łęczycy

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upoważniające do:

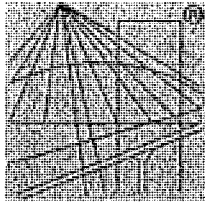
- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych oraz instalacji sanitarnych.-



Z uc. WOJEWODY  
 Z-ca DIREKTORA  
 d/s Nadzoru Ciepłotarnego  
 inż. arch. Andrzej Czekalski  
 Z-ca Gl. Archit. Województwa

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT  
 inż. Andrzej Czekalski  
 nr dop. 9518  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERSKA



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-B3Y-T19-VN3 \*

Pan WIESŁAW STANISŁAW LEWANDOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0340/08  
adres zamieszkania ul. GANDHIEGO 14 m. 16, 02-645 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-04-01 do 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-11 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekański  
PIIB 0519  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

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

Wydział Gospodarki Wodnej  
nr ewid. uprawnień 809/66/WW

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 46-61-63

## UPRAWNIENIE BUDOWLANE

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministrów Żeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budownictwa nr 17, poz. 55)

Ob. inż. Wiesław Lewandowski

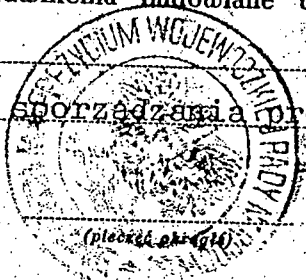
urodzony dnia 11 kwietnia roku 1934

w Pruszkowie

o t r z y m u j e

uprawnienia budowlane w specjalności inżyniera sanitarna określonej w § 5

do sporządzania projektów budowlanych i kierowania robotami budowl.



(podpis Kierownika Wydziału)  
inż. Bogusław Demżański

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANTA  
inż. Andrzej Czekański  
nr ewid. 55103  
SPECIALNOSĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane ( ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku  
o zmianie ustawy Prawo Budowlane – Dz.U. Nr 93, poz.888 )

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy  
SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

OBREB: WILCZA GÓRA ul. LOK. od ZWIROWIEJ

JEDNOSTKA: LESZNOWOLA

DZ.EW - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20

DROGI, ULICE - 144/12, 144/8 • 156/15

PROJEKTANT  
*Andrzej Czekalski*  
inż. Andrzej Czekalski  
N. UPI. 5512  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

podpis i pieczęć projektanta

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy  
SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI  
sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z  
dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i  
ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126).  
Ze względu na specyfikę robót nie ma obowiązku sporządzenia planu  
bezpieczeństwa.

PROJEKTANT  
*Andrzej Czekalski*  
inż. Andrzej Czekalski  
N. UPI. 5512  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

podpis i pieczęć projektanta

## OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane (ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy Prawo Budowlane – Dz.U. Nr 93, poz.888)

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy  
SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

OBREB : WILCZA GÓRA W. LOKAL. od ZWIROWEJ

JEDNOSTKA : LESZNOWOLA

DZ. EW - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20

DROGI, ULICE - 144/12, 144/8 • 156/15

Projektant  
*Leb.*  
inż. Wiesław Lewandowski  
upr. bud. nr 809/66/Ww  
podpis i pieczęć projektanta  
SPECJ. - INŻYNIERIA SANITARNA.

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy  
SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI  
sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z  
dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i  
ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126).  
Ze względu na specyfikę robót nie ma obowiązku sporządzenia planu  
bezpieczeństwa.

Projektant  
*Leb.*  
inż. Wiesław Lewandowski  
upr. bud. nr 809/66/Ww  
podpis i pieczęć projektanta  
SPECJ. - INŻYNIERIA SANITARNA.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chylickowska 14  
05-501 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca  
2003r. (Dz. U. nr 120, póź. 1126)

Inwestor

Adres inwestycji: OBREB : WILCZA GÓRA ul. LOK. od ZWIRCHEŃ

JEDNOSTKA : LESZNOWOLA

DZ. EW - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20

DROGI, ULICE - 144/12, 144/8 • 156/15

PROJEKTANT

*Andrzej Czekalski*  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

PROJEKTANT : CZEKALSKI ANDRZEJ

Projektant :

*Wiesław Lewandowski*  
inż. Wiesław Lewandowski  
upr. bud. nr 809/66/Ww

SPRAWDZIŁ : LEWANDOWSKI WIEŚLAW  
SPECJAL. - INŻYNIERIA SANITARNA.

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

W ramach projektowanej inwestycji będą prowadzone roboty związane z budową spinki wodociągowej

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Nie występują

### 3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują

### 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

ZESTAWIENIE POWSZECHNYCH LUB POWTARZALNYCH ZAGROŻEŃ PRZY PRACACH BUDOWLANYCH	RODZAJE ZAGROŻEŃ		
	Zagrożenia maszynami roboczymi	Zagrożenia środkami transportu	Porażenia prądem elektrycznym
Roboty ziemne			

RODZAJ ZAGROŻENIA		STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM Wydział Architektoniczno-Budowlany ul. Chyliczkowska 4 05-500 Piaseczno tel. 22 756 61 63					
		Zagrożenie operatora maszyny	Zagrożenie monterów sanitarnych	Zagrożenie innych osób			
1	Porażenie prądem elektrycznym w przypadku kolizji linią elektryczną						
2	Upadek wraz z przewracającą się maszyną						
3	Zasypanie się ziemi przez nawisającą skarpe						
4	Ugrzęźnięcie lub zatopienie koparki w grząskim gruncie						
5	Uszkodzenie ciała ludzkiego przez ruchome części maszyny						
6	Przejechanie przez maszynę lub urządzenie						
7	Wypadnięcie z maszyny						
8	Uszkodzenie lub osłabienie wzroku lub słuchu wskutek zapylenia powietrza, wadliwego oświetlenia kabiny lub terenu albo nadmiernego hałasu						
9	Uszkodzenie organizmu wskutek drgań maszyny o szkodliwej częstotliwości i amplitudzie						
10	Wybuch niewypałów lub niewybuchów pozostałych po wojnie						
11	Wpadnięcie do wykopu						

**Właściwy stan przy robotach ziemnych zapewni się, gdy :**

- Roboty prowadzone będą na podstawie projektu, określającego położenie instalacji urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- Wykonywane roboty w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne będą poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
- W czasie wykonywania robót miejsca niebezpieczne zostaną ogrodzone.
- Prowadzone roboty w pobliżu instalacji podziemnych będą odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach wokół wykopów zostaną ustawione i pozostawione na czas zmroku i w nocy balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

- Nie dopuści się w czasie wykonywania robót do tworzenia się nawisów gruntu
- Koparka w czasie pracy ustawiona zostanie w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- Przy wykonywaniu robót sprzętem zmechanizowanym zostaną wyznaczone w terenie strefy niebezpieczne odpowiednio oznakowane.
- Monterzy sieci sanitarnych oraz operatorzy maszyn budowlanych są właściwie przeszkoleni, posiadają uprawnienia, odzież ochronną, są zdrowi i nie znajdują się pod wpływem alkoholu
- Maszyny znajdują się w stanie sprawności technicznej
- Podczas trwania robót pełniony jest nadzór zarówno technologiczny, jak też stanu technicznego maszyn, a zauważone nieprawidłowości są doraźnie likwidowane.

PROJEKTANT  
*Maciej*  
inż. Maciej Czekański  
DIP. 85183  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

W/IPI-4105.L.166.PK/15

Piaseczno, dnia 02.11.2015 r

**SANIBUD-BIS**  
ul. Zimowa 15/33  
05-509 Nowa Iwiczna

**Dotyczy uzgodnienia przebiegu projektowanej trasy sieci wodociągowej na działkach nr. ew. 156/15, 144/12, 144/8, 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20 we wsi Wilcza Góra, gm. Lesznowola.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 26.10.2015 roku, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie informuje:

1. Na załączonej mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500, wrysowano kolorem niebieskim orientacyjne trasy rurociągów drenarskich wykonanych w roku 1969 w ramach zadania inwestycyjnego „Wilcza Góra”, z podaniem średnic oraz kierunku spływu zbieranej wody – zgodnie z dokumentacją będącą w posiadaniu Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.
2. Rurociągi melioracyjne na terenie, w którym realizowana będzie powyższa inwestycja znajdują się na głębokości ok. 0,9-1,5 m. Urządzenia melioracyjne nie posiadają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, dlatego należy sprawdzić ich usytuowanie w terenie.
3. Miejsca kolizji projektowanych przewodów z rurociągami drenarskimi należy zaprojektować tak, aby nie dopuścić do uszkodzenia urządzeń melioracyjnych.
4. Prace ziemne w pobliżu miejsc kolizji należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Trasę przewodów wodociągowych należy zaprojektować z zachowaniem odpowiedniej odległości między rurociągami melioracyjnymi a projektowanymi sieciami. Odległość ta nie może być mniejsza niż 0,5 m (licząc od tworzącej).
5. W przypadku niemożności zaprojektowania inwestycji w sposób zapewniający jej bezkolizyjność z urządzeniami melioracyjnymi, dopuszcza się ich przebudowę, na co zgodnie z ustawą z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2015 poz. 469) należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne we właściwym miejscowo starostwie. Po wykonaniu ewentualnej przebudowy urządzeń melioracyjnych należy przesłać do Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie mapę powykonawczą – celem uaktualnienia ewidencji urządzeń melioracyjnych.
6. Inwestor jest zobowiązany poinformować wykonawcę o istnieniu urządzeń melioracyjnych oraz o związanych z tym uwarunkowaniach realizacji inwestycji.
7. Wszelkie straty wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i ewentualnego uszkodzenia rurociągów drenarskich obciążą Inwestora.
8. Integralną częścią pisma są mapa sytuacyjno – wysokościowa ostemplowana pieczęcią Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.

Urządzenia melioracyjne podlegają ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo Wodne z 2001 r. Za nieprzestrzeganie przepisów ustawy Prawo Wodne, zgodnie z art. 190 - 194 grozi kara grzywny, ograniczenia wolności bądź pozbawienia wolności.

Załącznik: Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.

Inspektorat  
mgr inż. Dorota Winiarska

Adresy: Lesznowola MAP	Adresy: Lesznowola MAP
Starostwo Powiatowe w Piaseczynie, Wydział Geodezji i Katastru	Starostwo Powiatowe w Piaseczynie, Wydział Geodezji i Katastru
2000 strefa 71/21, układ wys. Kronszadt 96	2000 strefa 71/21, układ wys. Kronszadt 96
STAROSTA PIASECZYŃSKI	STAROSTA PIASECZYŃSKI
P.141B, 2015.5226	P.141B, 2015.5226
21 PAZ 2015	21 PAZ 2015
21 PAZ 2015	21 PAZ 2015

RVS. SKALA 1:500

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

► **SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI**

► **WILCZA GÓRA UL. LOKAL. od ZWIROWEJ**

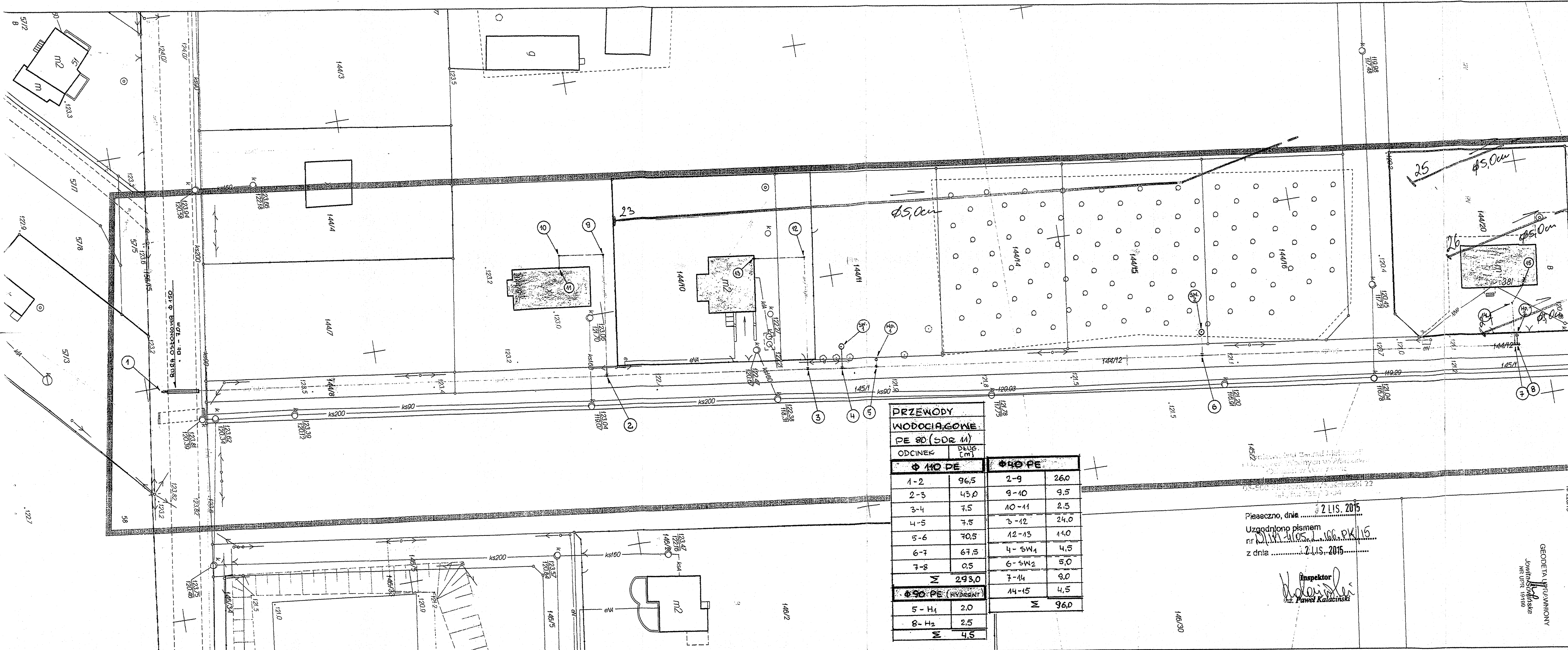
**DZ. EW. (DROGI, ULICE) - 14412, 14413 - 15615**

**DZ. EW - 1449, 14410, 14411, 14415, 144120**

**ZA GÓRA**

183

15/96/W/m



PRZEWODY WODOCIĄGOWE			
PE 80 (SDR 11)			
ODCINEK	DŁUG. [m]		
Φ 110 PE		Φ 40 PE	
1-2	96,5	2-9	26,0
2-3	43,0	9-10	9,5
3-4	7,5	10-11	2,5
4-5	7,5	3-12	24,0
5-6	70,5	12-13	14,0
6-7	67,5	4-SW1	4,5
7-8	0,5	6-SW2	5,0
Σ		7-14	9,0
Σ		14-15	4,5
Σ		Σ	96,0
Φ 90 PE (HYDRANT)			
5-H1	2,0		
8-H2	2,5		
Σ		4,5	

Piaseczno, dnia 2 LIS. 2015

Uzgodniono pismem nr 106/PK/15 z dnia 2 LIS. 2015

Inspektor  
Pawel Kalaczinski

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

PL-ETRE 2000, PL-KRON96-NH

GEODETA W PRACOWNI

Jowita Sowinska  
MSc UPiR 18178

DWIESO s.c. J.G. Sowinscy

USLUGI GEODEZYJNE

Zgorzala, ul. Postępu 198

05-515 Mysiadlo

tel: 606 726 102, 604 886 544

NIP: 123-124-09-57

Zgodność z oryginałem

PROJEKTANT

Andrzej Czekał

INSTALACYJNO-INŻYNIERSKI



Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego  
05-500 Piaseczno  
ul. Chyliczkowska 14

1. Dokonano zapłaty opłaty skarbowej w wysokości ..... zł  
w dniu ..... r., przelewem na rachunek bankowy  
Urząd Piaseczno SPH/0/Piaseczno  
nr 63 1060 2722 0000 4110 7000 0000 /w kasie/przekazaniem pocztowym:  
nr pokwitowania .....  
2. Czynność urzędowa nie podlega opłacie skarbowej na podstawie:  
..... ustawy o opłacie skarbowej (Dz.U. Nr 225 poz. 1635)  
3. Czynność urzędowa jest zwolniona z opłaty skarbowej na podstawie:  
..... ustawy o opłacie skarbowej (Dz.U. Nr 225 poz. 1635)

Z up. ZARZĄDU POWIATU PIASECZYŃSKIEGO

Ksawery Gut  
CZŁONEK ZARZĄDU

IRD.6851.745.2015.MD

Decyzja nr 198/L/15

Na podstawie art. 39 ust. 1 a, ust. 3, ust. 3 a, ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. 2015r., poz. 460 z późn. zm.), art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego ( Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.) oraz Uchwały nr 34/9/15 Zarządu Powiatu Piaseczyńskiego z dnia 10. 06. 2015 r. w sprawie upoważnienia do wydawania decyzji administracyjnych z zakresu zarządcy drogi, po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu: 26. 10. 2015 r. przez inwestora:

o zezwolenie na lokalizację w  
niezwiązanych z potrzebami zarzą

budowlanych lub urządzeń  
ii ruchu drogowego.

**Z e z w a ł a m**

na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2840W ul. Żwirowa w m. Wilcza Góra, gm. Lesznowola sieci wodociągowej zgodnie z załącznikiem graficznym dołączonym do wniosku, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w art. 39 ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych.
2. Zarządca drogi nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia przy robotach utrzymaniowych na drodze.
3. Wykopy otwarte w pasie drogowym drogi powiatowej ograniczyć do minimum a **przejście poprzeczne wykonać metodą przecisku/przewiertu w rurze osłonowej.**
4. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót zobowiązuje się wnioskodawcę do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 1 cyt. ustawy oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie w/w urządzenia w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 2 cyt. ustawy. Za zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót zostanie pobrana opłata. Decyzja określająca wielkość opłat wydana zostanie po złożeniu przez wykonawcę robót wniosku zawierającego dane na temat czasu i powierzchni zajętego pasa drogowego, natomiast decyzja określająca wielkość rocznej opłaty wydana zostanie po złożeniu przez Właściciela (Inwestora) urządzenia wniosku zawierającego dane na temat wielkości wbudowanych urządzeń, przy składaniu wniosku o pozwolenie na zajęcie pasa drogowego.

5. Naruszony pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z przepisami i warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),

Jednocześnie informuję, że udostępniam teren pasa drogowego drogi powiatowej nr 2840W w m. Wilcza Góra, gm. Lesznowola dla potrzeb oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane ( art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane) w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji w/w urzędnia.

#### Uzasadnienie

Zgodnie z art. 39 ust. 1a ustawy o drogach publicznych, jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa pozwalają na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej, urządzeń służących do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją nie stosuje się zakazu określonego w art. 39 ust. 1 pkt. 1, który zabrania lokalizacji obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 1a ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w/w urzędnia w drodze powiatowej. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Decyzja jest zgodna z wnioskiem strony.

#### Pouczenie

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urzędnia;
- 3) uzyskanie zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urzędnia.

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, ul. Kielecka 44, 02-530 Warszawa, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od jej doręczenia.

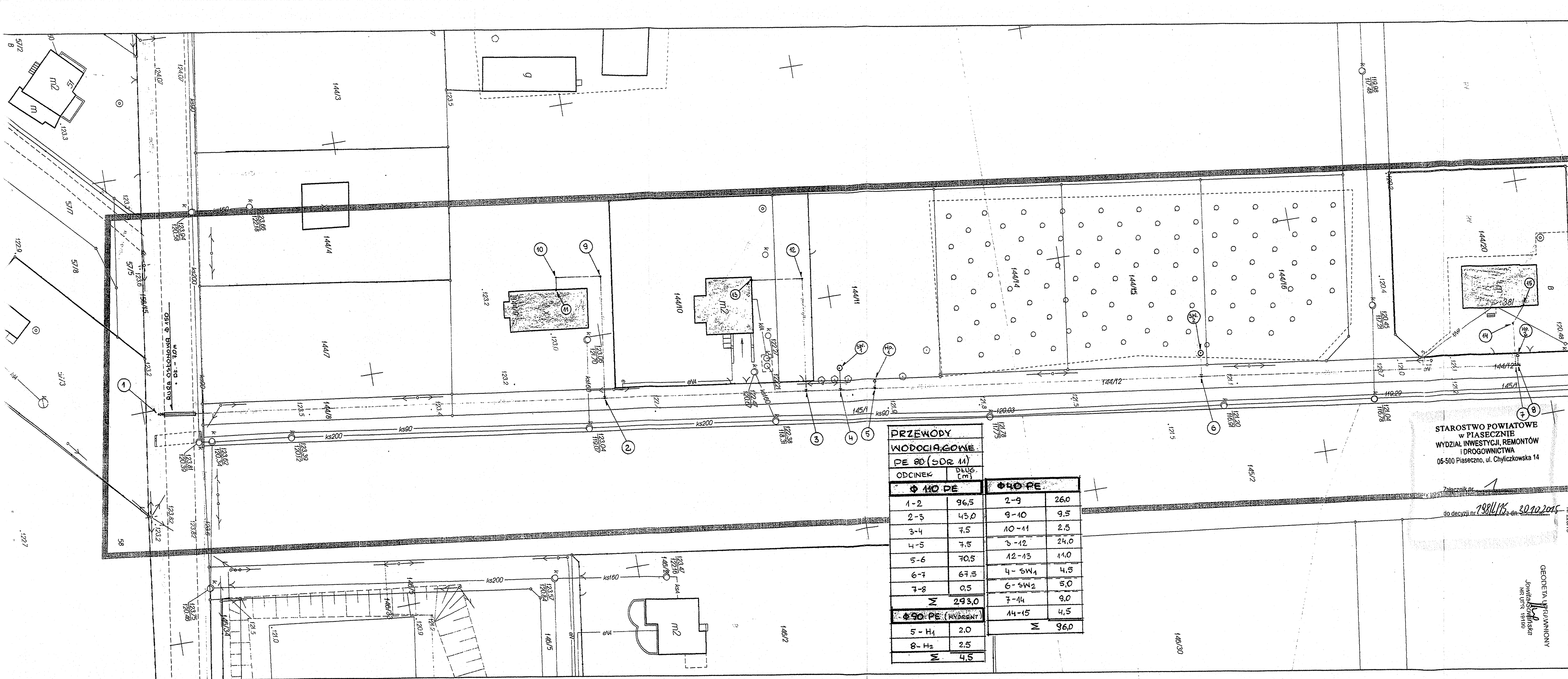
Z up. ZARZĄDU POWIATU PIASECZYŃSKIEGO

*Ksawery Gut*  
CZŁONEK ZARZĄDU

DECYZJA nr *198/175*  
z dnia *30.10.2015*  
stała się ostateczna  
w dniu *23.10.2015*  
Piaseczno, dnia *03.12.2015*

Kierownik Działu Drogownictwa

*Danuta Goss*



**PROJEKT WYDZIAŁU**  
 Starosta Piaseczny  
 21 PAZ 2015  
 z up. starosty Piaseczny  
 z up. Podinsp.

Załącznik do decyzji nr 210/2015  
 z dnia 20 Lutego 2016  
 ARB.6740. 516 201. 5119

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		RYS.
SIEĆ WODOCIĄGOWA Z DRZYŁACZAMI		SKALA 1:500
WILCZA GÓRA UL. LOKAL. od ZWIROWEJ		
DZ. EW. (DROGI ULICE) - 144/12, 144/13 - 156/15		
DZ. EW. - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20		
WILCZA GÓRA		
15/83		
105/66/WA		

STAROSTWO POWIATOWE  
 W WYDZIALE INWESTYCJI, REMONTÓW  
 I DROGOWNICTWA  
 05-500 Piaseczno, ul. Chylickowska 14

PRZEWODY WODOCIĄGOWE			
PE 80 (SDR 11)			
ODCINEK	DEŁG. (m)	Ø 110 PE	Ø 40 PE
1-2	96,5	2-9	26,0
2-3	43,0	9-10	9,5
3-4	7,5	10-11	2,5
4-5	7,5	3-12	24,0
5-6	70,5	12-13	11,0
6-7	67,5	4-SW1	4,5
7-8	0,5	6-SW2	5,0
M 293,0		7-14	9,0
Ø 30 PE (HYDRANT)		14-15	4,5
5-H1	2,0	M 96,0	
8-H2	2,5		
M 4,5			

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
 skala 1:500  
 PL-ETRF-2001 PL-KR0N8S-NH  
 jednostka ewidencyjna: 141803, 2 Lesznowola  
 obręb: 0028  
 powiat: piaseczny  
 działka: 144/18, 144/12  
 składowa mapa numeryczna  
 Geodeta i Przemawiony  
 Jowita Kowalska  
 Nr UFR 18180

DWIESO s.c. J.G. Sowiński  
 USŁUGI GEODEZYJNE  
 Zgorzela ul. Postępu 198  
 05-515 Mysiadło  
 tel. 605 726 102, 604 886 544  
 NIP: 123-124-09-57

Za zgodność z oryginałem  
 PROJEKTANT  
 Inż. Andrzej Czechowski  
 SPECJALNA  
 INSTALACYJNO-REZERWOWA



## Urząd Gminy Lesznowola

ul. Gminnej Rady Narodowej 60

05-506 Lesznowola

Tel. 757-93-40 ( 42 ), fax: 757-92-70

E-mail: [gmina@lesznowola.pl](mailto:gmina@lesznowola.pl) , [wojt@lesznowola.pl](mailto:wojt@lesznowola.pl)

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany

ul. Chyliczkowska 14



Lesznowola. 05 października 2015 r.

PRI 7012.42.2015.AO

ki

**Przewodnicząca**

go

gu

w u

rej

Ul.

ira

**05-506 Lesznowola**

W odpowiedzi na Państwa wniosek w sprawie wydania warunków technicznych przyłączenia do gminnej sieci wodociągowej nieruchomości o nr ew. 144/9, 144/10, 144/11, 144/15 i 144/20 położonych przy ulicy lokalnej (dz. nr ew. 144/12) od ul. Żwirowej w Wilczej Górze, uprzejmie informuję że:

1. W zakresie przyłączenia przedmiotowych działek do gminnej sieci wodociągowej, przy projektowaniu i budowie sieci wodociągowej wraz z przyłączami należy uwzględnić następujące uwarunkowania:
  - 1.1 W ciągu ulicy lokalnej (dz. nr ew. 144/12) zaprojektować rurociągi PE DN 110 mm. Przewody te projektować w sposób zapewniający w przyszłości możliwość jego rozbudowy i połączenia z innymi przewodami sieciowymi w rejonie ulicy Żwirowej .
  - 1.2 Na przewodzie DN 110 mm zaprojektować hydranty p-poż DN 80 mm podziemne.
  - 1.3 Przedmiotową sieć wodociągową podzielić na sekcyjne odcinki zasuwami żeliwnymi z uszczelnieniem miękkim. Punktem włączenia przyłącza wodociągowego jest wodociąg gminny PVC DN 160 mm zlokalizowany w pasie ulicy Żwirowej.
2. Przyłącza wodociągowe do poszczególnych posesji zaprojektować z rur z polietyleny klasy PE80 SDR 11 o średnicy wg wyliczenia – minimum  $D_z = 40$  mm, zakończone zestawem wodomierzowym dostosowanym do montażu wodomierza JS-2,5 o średnicy  $D_n$  20 mm. Zestaw wodomierzowy składa się w kolejności z :
  - zaworu odcinającego,
  - konsoli do zamontowania wodomierza,
  - zaworu odcinającego,

- zaworu antyskażeniowego (zgodnie z PN 92/B-01706).

Miejscem lokalizacji wodomierza winno być pomieszczenie, gdzie temperatura minimalna wynosi 4°C lub w studni wodomierzowej polietylenowej systemowej typu WAWIN 1000 mm. Montażu wodomierza dokona Lesznowskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. (LPK).

3. Przyłącza zaopatrzyć w zasuwę odcinającą żeliwną gwintowaną z uszczelnieniem miękkim i klinem. Skrzynki od zasuw zabezpieczyć przed przemieszczaniem, w przypadku ich zaprojektowania we wjazdach na działki należy je obrukować.
4. Występujące połączenia śrubowe na armaturze sieci i przyłącza – ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej z atestem.
5. Instalację wodociągową wraz z przyłączem prowadzić w miarę możliwości poza przyszłym pasem jezdnym, oznaczyć w terenie taśmą ostrzegawczą z wkładką metalową. Armaturę wodociągu oznaczyć w terenie właściwymi tabliczkami na słupach betonowych lub ogrodzeniach.
6. Minimalne przekrycie sieci wodociągowej – 1,60 m.  
Ułożenie rurociągu w gruncie wymaga bezwzględnego zastosowania podsypki z piasku pod rurociąg gr. min. 10 cm i zasypki piaskiem min. 20 cm ponad wierzch przewodu. Wymaga się wykonania zasypek wykopów o stopniu zagęszczenia min  $\lambda=1,0$  w skali Prok. na całej wysokości przekroju.
7. Przed rozpoczęciem budowy, projekt wymaga zatwierdzenia w Referacie Przygotowania i Realizacji Inwestycji Urzędu Gminy Lesznówola.
8. Po wykonaniu inwestycji administratorem instalacji sieci wodociągowej będzie Lesznowskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. (LPK), eksploatujące i konserwujące sieci wodociągowe na terenie gminy Lesznówola
9. Przewody wodociągowe wraz przyłączami, zostaną wykonane przez Gminę Lesznówola, po spełnieniu następujących warunków:  
A/ Komitet Społeczny opracuje dokumentację techniczną przedmiotowej instalacji i uzyska dla jej realizacji odpowiednie decyzje administracyjne i uzgodnienia wynikające z obowiązujących przepisów prawa,  
B/ Komitet Społeczny opracuje kosztorys inwestorski dla planowanej inwestycji,  
C/ Rada Gminy Lesznówola przyzna środki finansowe na budowę przedmiotowej infrastruktury,  
D/ Komitet Społeczny zawrze z Gminą Lesznówola odrębną umowę w której zostaną określone warunki współpracy i partycypacji finansowej członków Komitetu Społecznego w kosztach budowy przedmiotowej infrastruktury.
10. Uruchomienie wykonanej instalacji wymaga uprzedniego pozytywnego odbioru technicznego ze strony LPK.
11. Projekt budowlany sieci wodociągowej powierzyć osobie posiadającej właściwe uprawnienia zawodowe do projektowania zewnętrznych sieci wod-kan.

Z poważaniem,

KIEROWNIK  
Referatu Przygotowania  
i Realizacji Inwestycji

mgr inż. arch. Andrzej Olbrysz

URZĄD GMINY LESZNOWOLA  
Referat Przygotowania i  
Realizacji Inwestycji  
05-506 LESZNOWOLA  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60

Do wiadomości:

Lesznowskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o.

05-506 Lesznówola, Ul. Poprzeczna 50

Dotyczy: IT Nr DEU.5110.64.2015

Za zgodność z oryginałem  
PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekański  
nr dop. 95163  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACyjNO-INŻYNIERYJNA

Piaseczno, dnia 2015-10-30



**PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**nr GEK.6630.739.2015**  
**uzgodnienia dokumentacji projektowej**

Przedmiot narady koordynacyjnej: **sieć wodociągowa.**

Lokalizacja:

gmina: **LESZNOWOLA**

obręb: **WILCZA GÓRA**

ulica :

nr ew. działki: wg zał. mapowego stanowiącego integralną część protokołu

Wnioskodawca: **DWIESO S.C.J.G.SOWIŃSCY, ul. Postępu 198 , 05-515 ZGORZAŁA , upoważniony przez**

**Użycki Janusz Przewodniczący Komitetu Społecznego Budowy wodociągu w ulicy lokalnej od ul. Żwirowej**

W dniu **2015-10-30** w Piasecznie przy ulicy Czajewicza 20 odbyło się zebranie narady koordynacyjnej dotyczące w/w uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia terenu dla sprawy znak: **GEK.6630.739.2015**

I. Zgodnie z art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2010r Nr. 193 poz. 1287 ze zm.)

1. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, uzgadnia się na naradach koordynacyjnych organizowanych przez starostę.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do:

1) przyłączy;

2) sieci uzbrojenia terenu sytuowanych wyłącznie w granicach działki budowlanej

3. Po otrzymaniu od inwestora lub projektanta dokumentów zawierających propozycję usytuowania projektowanych sieci zamieszczoną na planie sytuacyjnym lub na kopii aktualnej mapy zasadniczej, starosta wyznacza sposób, termin i miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej, o czym zawiadamia:

a) wnioskodawców;

b) podmioty, które zarządzają sieciami uzbrojenia terenu;

c) wójtów (burmistrzów i prezydentów miast) na terenie których mają być sytuowane projektowane sieci uzbrojenia terenu;

d) inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

4. Na wniosek inwestora lub projektanta sieci uzbrojenia terenu, podmiotu zarządzającego siecią uzbrojenia terenu lub wójta (burmistrza, prezydenta miasta), uzasadniony w szczególności potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, przedmiotem narady koordynacyjnej może być sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach innych niż wymienione w ust. 1, lub sytuowanie przyłączy.

5. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w/w ustawy:

Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie.

6. Zgodnie z art. 48 ust. 1 pkt. 3 w/w ustawy:

Kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych - podlega karze grzywny.

II. Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 poz. 1409, z późn. zm.)

Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz obiekty, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 20, (przyłącza: elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłone i telekomunikacyjne) podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu - geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie, zaś obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulegające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.

Za zgodność z oryginałem  
PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekański  
nr udj. 95183  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNO  
Gmina: **LESZNOWOLA** gm.  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

obręb: WILCZA GÓRA

**CZŁONKOWIE NARADY KOORDYNACYJNEJ**

Lp	Imię i Nazwisko z up. Starosty	Stanowisko	Podpis
1.	Geodeta Powiatowy ..... PRZEWODNICZĄCY dr inż. NARADY KOORDYNACYJNEJ	<b>Bez uwag</b>	
2.	<i>Bogdan Kabac</i> PGE DYSTRYBUCJA S.A.	<i>uzgodniono bez uwag</i>	<i>[Signature]</i>
3.	<i>Leszek Wulcik</i> NETIA S.A.	<i>bez uwag</i>	<i>[Signature]</i>
4.	..... ORANGE POLSKA S.A.	<b>Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się</b>	
5.	<i>T. FIBER</i> POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE	<i>BEZ UWAG</i>	<i>[Signature]</i>
6.	..... GDDKIA - ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W .....	<b>Nie dotyczy</b>	
7.	..... MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH	<b>Nie dotyczy</b>	
8.	<i>Danuta GOS</i> ZARZĄDCA DRÓG POWIATOWYCH	<i>bez uwag</i>	<i>[Signature]</i>
9.	<i>Andrzej Olejny</i> GMINA - LESZNOWOLA	<i>uzgodniono bez uwag</i>	<i>[Signature]</i>
10.	..... WOJ.ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH INSPEKTORAT W PIASECZNO	<b>Nie dotyczy</b>	
11.	..... ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GÓRZE KALWARII	<b>Nie dotyczy</b>	
12.	..... POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE S.A.	<b>Nie dotyczy</b>	
13.	..... CENTRUM WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO SIŁ ZBROJNYCH	<b>Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się</b>	
14.	..... PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI PIASECZNO	<b>Nie dotyczy</b>	
15.	..... OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM	<b>Nie dotyczy</b>	

**ODPIS**

W naradzie koordynacyjnej brały udział podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu dla obszaru zgodnego z lokalizacją projektowanej inwestycji oraz inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej.

**UWAGI CZŁONKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ**

Za zgodność z oryginałem

**PROJEKTANT**

*inż. Andrzej Czekański*  
nr upr. 95183  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA





## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

WILCZA GÓRA ul. LOKAL. od ZWIROMEJ qm. LESZNOWOLA

DZ.EW. - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20 - DROGI, ULICE - 144/12, 144/8, 156/15

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI

DZ.EW. - J.W.

w celu dostarczenia WODY oraz odbioru —

na potrzeby socjalno – bytowe.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY

NA DZIAŁKACH BUDOWL. - BRAK UZBROJENIA WODOCIĄGOWEGO

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

NA DZ.EW. 144/9, 144/10, 144/11, 144/15,  
144/20 projektuje się PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE  
DO BUDYNKU LUB STUDZ.-WODOM. z uzbrojeniem eksploatacyjnym, określonym na  
rysunkach.

### 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

NIE DORĘCZY urządzenie podziemne.  
F= — m<sup>2</sup>. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działek  
w projekcie budowlanym budynku.

### 5. INNE 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20

- ✓ Działki numer - 144/12, 144/8, 156/15, na których projektowana jest • SIEĆ  
WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI nie są wpisane do Rejestru Zabytków.
- ✓ Na działkach planowanej inwestycji nie występuje eksploatacja górnicza ani archeologiczna.
- ✓ Planowana budowa ŚCIEĆ WODOCIĄG Z PRZYŁĄCZAMI, nie jest przedsięwzięciem,  
które, zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji, powodowałaby szkodliwe i uciążliwe  
oddziaływanie na środowisko oraz miała niekorzystny wpływ na higienę i zdrowie ludzi.

PROJEKTANT  
*Arceccc*  
inż. Andrzej Czekański  
nr upr. 85/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Projektant  
*Leb*  
inż. Wiesław Lewandowski  
upr. bud. nr 809/66/Ww

ŁĄCZNE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

► PRZEWODY WODOCIĄG. Z PRZYŁĄCZ. ◀

Lp	ELEMENT	JEDN	ILOŚĆ PO WYKON.
I	PRZEWODY WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZAMI		
	PRZEWODY WODOCIĄGOWE Z RUR PE 80 (SDR 11)	Φ 110 mb.	293,0
		HYDRANT. Φ 80 mb.	4,5
		Φ 40 mb.	96,0
	HYDRANT P. POZ Φ 80 - PODZIEM. Z ZASUWA, Φ 80, OBUDOWA, I SKRZYŃKA, ZELIWNA,	szt.	2
	ZASUWA WĘZŁOWA ZELIWNA, KOŁNIERZOWA Z OBUDOWĄ, ZELIWNA, typ "E"	szt.	1
	ZESTAW PRZYŁĄCZ. DO SIECI WODOCIĄGOWEJ ► OPASKA NNZ Φ 110 Z ZASUWA, GWINTOW Φ 32	szt.	5
	STUZIENKA WODOMIERSZOWA wg. RYS.		2
	ZESTAW WODOMIERSZOWY W BUDYNKU wg. RYS.		3

PROJEKTANT  
 Inż. Andrzej Czekański  
 nr upr. 99182  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALACZYNO-INŻYNIERYNA

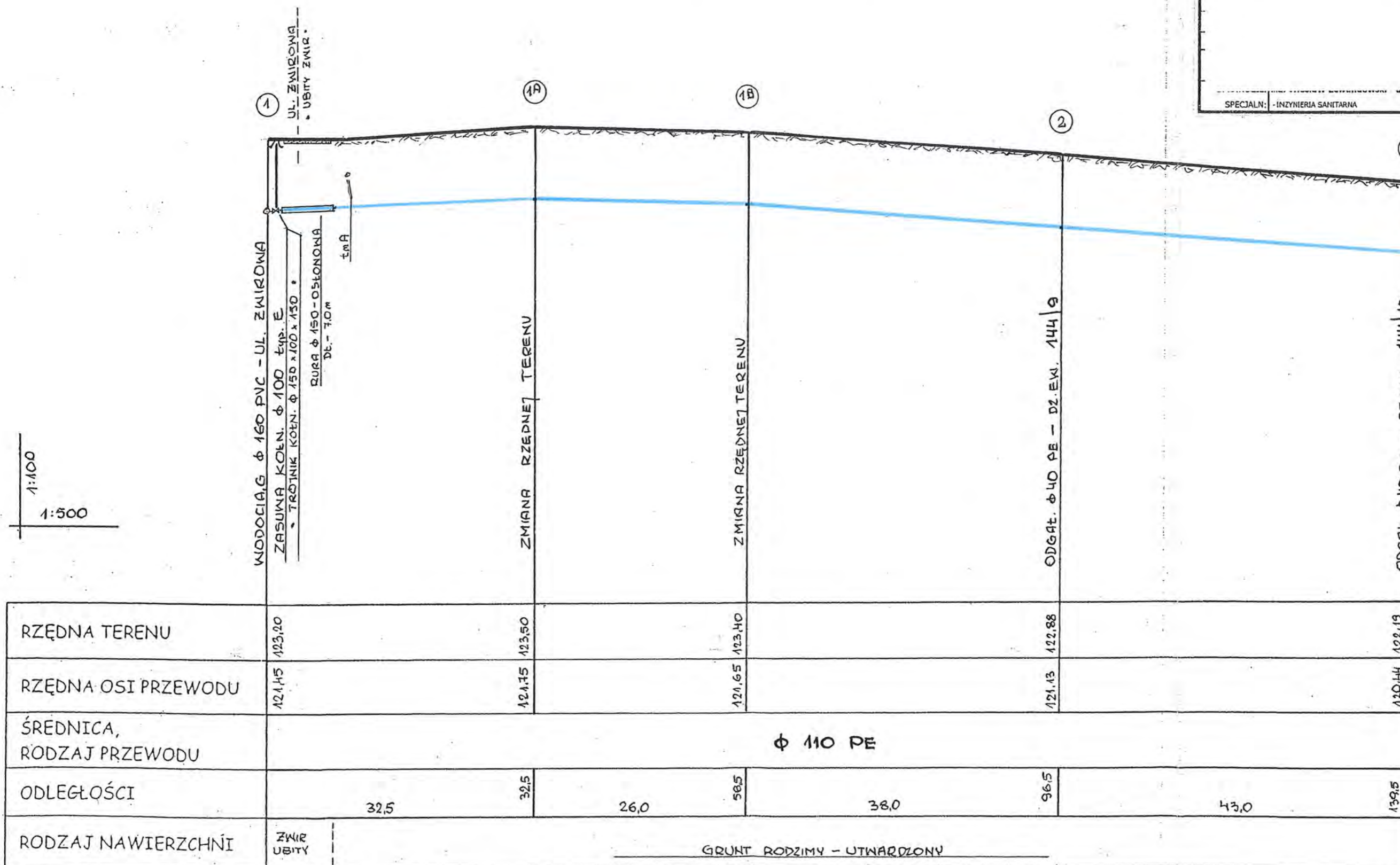







• PROFIL •  
SIEĆ WODOCIĄGOWA  
Φ 110 PE 80(SDR 11)

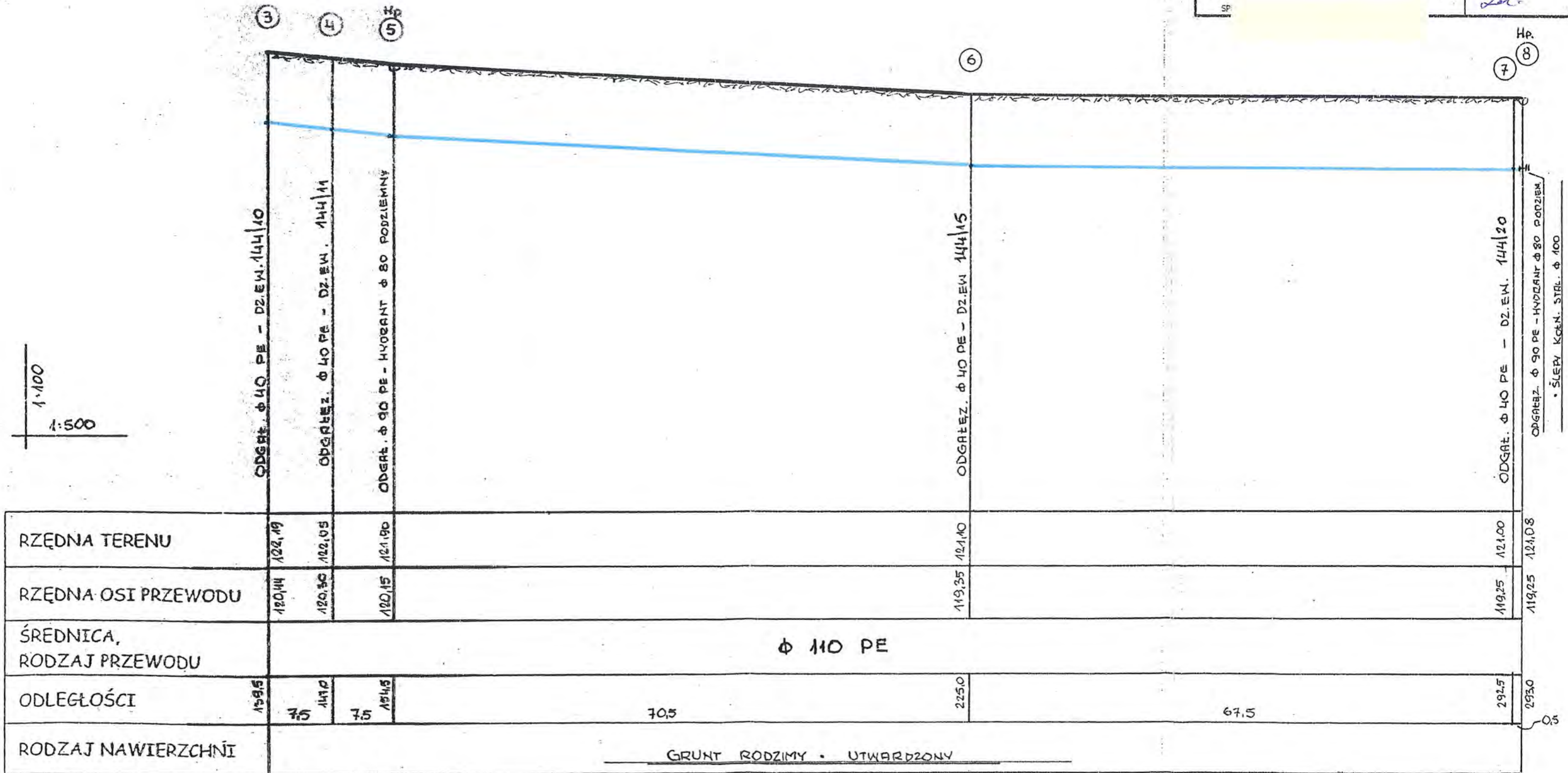
RYS. 2 SKALA 1:500	1
SIEĆ WODOCIĄGOWA W PIASECZNY	
> SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI	
> WILCZA GÓRA UL. KALISZKA 7	
DZ. EW (DROGI, ULICE) - 144/12, 144/8 - 156/15	
DZ. EW - 144/9, 144/10, 144/11, 144/13, 144/20	
SPECYJALN.: - INŻYNIERIA SANITARNA	
L. L.	





• PROFIL •  
SIEĆ WODOCIĄGOWA  
Φ 110 PE 80 (SDR 11)

<b>PROFIL -</b>	RYS. 3 SKALA 1:500
<b>STAROSTWO WODOCIECIOWE w PIASECZNO</b> <b>WODOCIĄGOWA - Budowlana</b> ul. Chylińska 14 05-500 Piaseczno tel. 22 756 07 83	
> SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI > WILCZA GÓRA UL. LOKAL. OD ZWIROWEJ	
DZ. EW. (DROGI, ULICE) - 144/12, 144/8 - 156/15 DZ. EW. - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20	
>	WILCZA GÓRA
11.5 PROJ. S SPZ SP	3  66/Wn SP

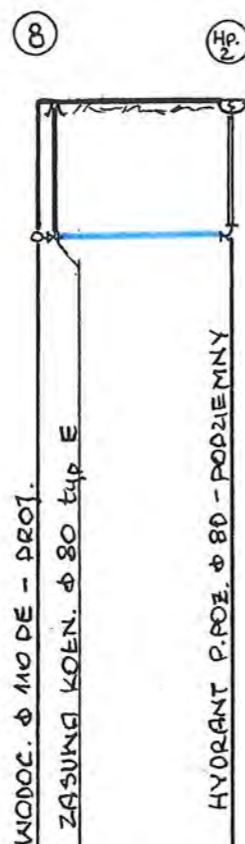
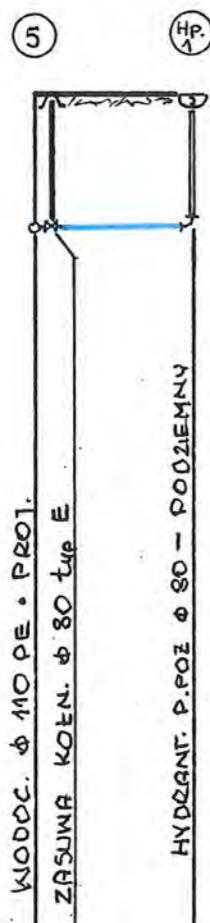


• PROFIL •

HYDRANTY P.POŻ.  $\phi$  80 - PODZIEM.

$\phi$  90 PE 80(SDR 11)

1:100  
1:100



RZĘDNA TERENU	124,90	124,90
RZĘDNA OSI PRZEWODU	120,15	120,15
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	$\phi$ 90 PE	
ODLEGŁOŚCI	2,0	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

RZĘDNA TERENU	124,08	124,08
RZĘDNA OSI PRZEWODU	119,25	119,25
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	$\phi$ 90 PE	
ODLEGŁOŚCI	2,5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	

NAZWA RYSUNKU		RYS. 4
PROFIL - HYDRANTY P.POŻ.		SKALA 1:100
<p>➤ SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI</p> <p>➤ WILCZA GÓRA ul. LOKAL. od ZWIROWEJ</p> <p>DZ.EK-(DROGI, ULICE) - 144/12, 144/8 • 156/15</p> <p>DZ.EK - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20</p>		
INWESTOR:		
➤ U	A GÓRA	
U		
S		
11.2		
PROJ	33	
SPR	166/Wn	
SP		



• PROFIL •

PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

Φ 40 PE 80(SDR 11)

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektury i Budownictwa

**PRZYŁĄCZA 14**  
WODOCIĄGOWE

RYS. 5  
SKALA 1:500

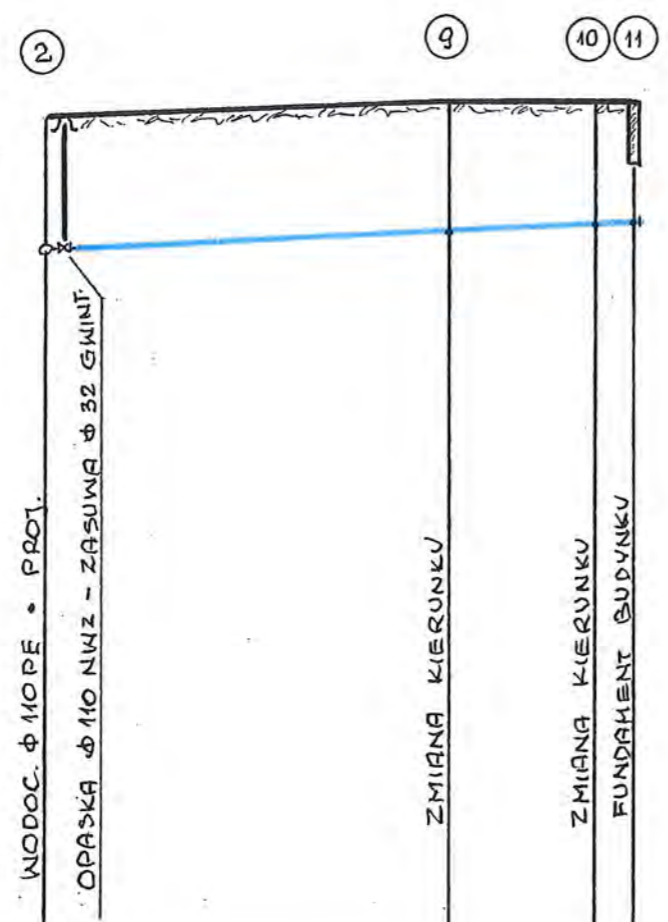
➤ SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI  
➤ WILCZA GÓRA UL. LOKAL. OD ZWIROMEJ

DZ. EW. - (DROGI, ULICE) - 144/12, 144/8 • 156/15  
DZ. EW. - 144/9, 144/10, 144/11, 144/15, 144/20

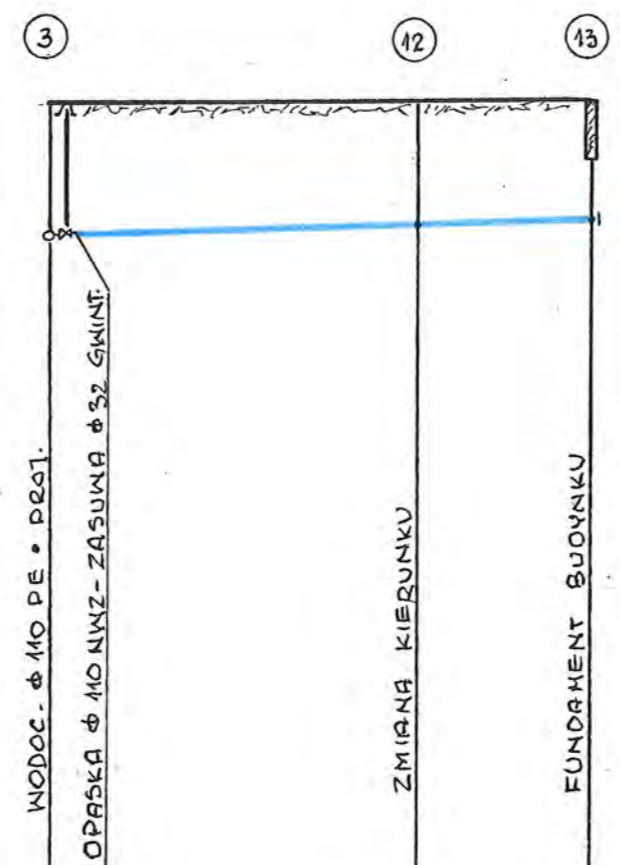
ZA GÓRA

11. PRC 1/83  
SPL 9/66/Wn

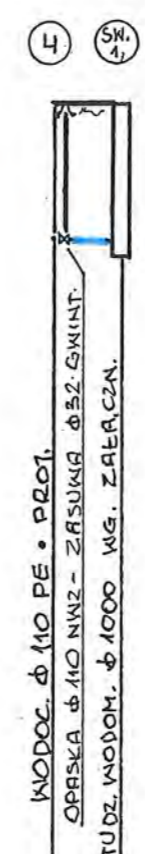
1:100  
1:500



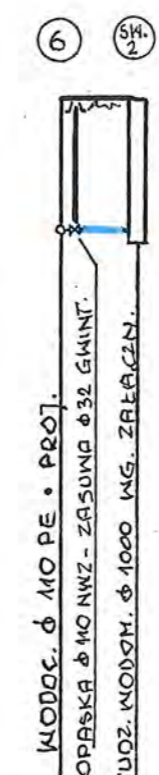
RZĘDNA TERENU	122,88	123,00	123,00	123,00
RZĘDNA OSI PRZEWODU	121,13	121,31	121,38	121,40
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE			
ODLEGŁOŚCI	26,0	26,0	9,5	35,5 25,380
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY			



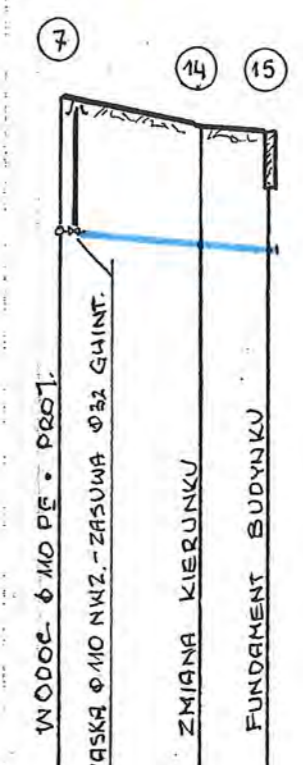
RZĘDNA TERENU	122,19	122,26	122,30
RZĘDNA OSI PRZEWODU	120,44	120,62	120,70
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE		
ODLEGŁOŚCI	24,0	24,0	11,0 35,0
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY		



RZĘDNA TERENU	122,05	122,05
RZĘDNA OSI PRZEWODU	120,30	120,30
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE	
ODLEGŁOŚCI	4,5	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	



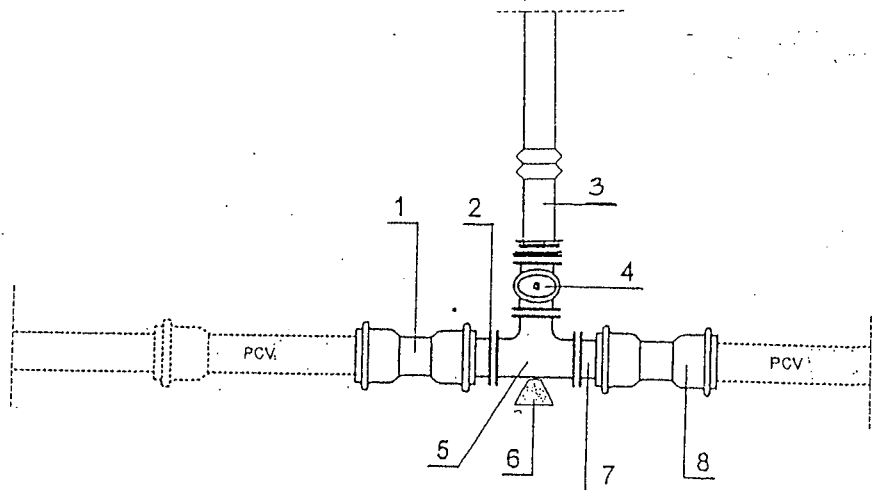
RZĘDNA TERENU	121,10	121,10
RZĘDNA OSI PRZEWODU	118,35	118,35
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE	
ODLEGŁOŚCI	5,0	
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY	



RZĘDNA TERENU	121,00	120,60	120,50
RZĘDNA OSI PRZEWODU	119,25	119,02	118,90
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	Φ 40 PE		
ODLEGŁOŚCI	9,0	9,0	4,5 13,5
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY		



WEZEL pkt ①



OZNACZENIA :

1. NASUWKA  $\Phi$  160 PVC
2. KRÓCIEC ZELIWNY FW  $\Phi$  150
3. KOENIERZ Z TULEJĄ, DO ZGRZ.  $\Phi$  100
4. ZASUWA ZELIW. KOEN. TYP E  $\Phi$  100
5. TRÓJNIK ZELIW. KOEN. T-  $\Phi$  150x100x150
6. BETONOWY BLOK OPOROWY
7. KRÓCIEC ZELIW. FW  $\Phi$  150
8. NASUWKA  $\Phi$  160 PVC

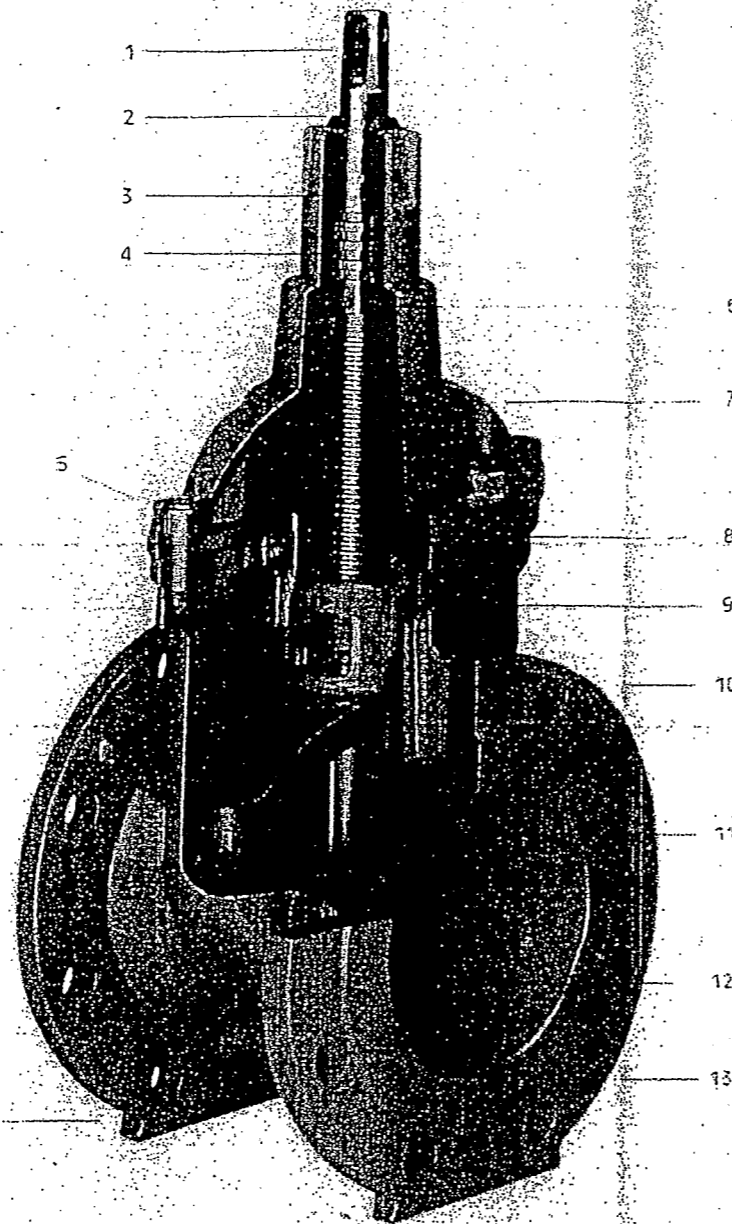
PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czajalski  
nr dop. 9518  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

## ZASUWA KOLNIERZOWA TYP E

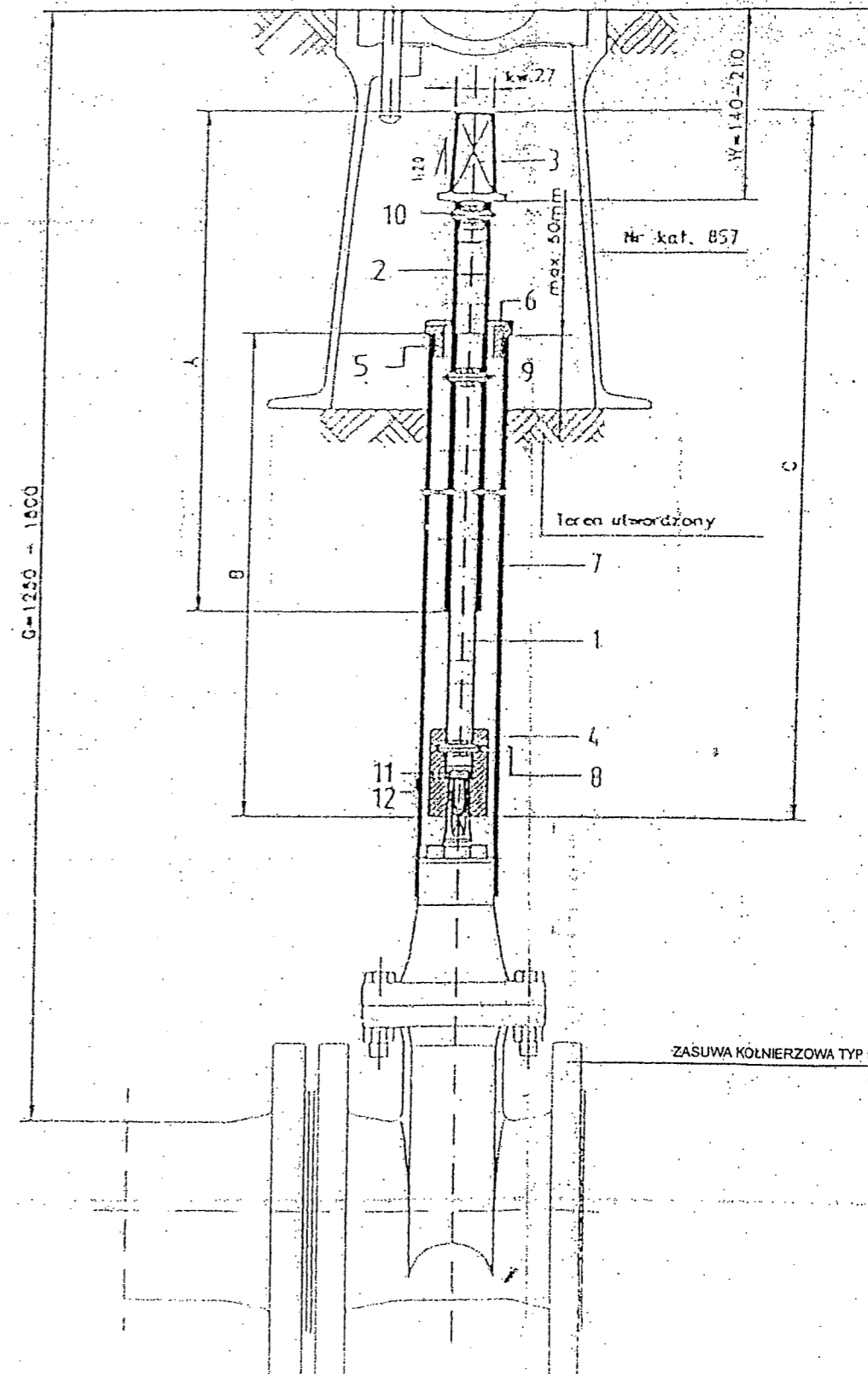
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNY  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

### Miękkouszczelniający klin z gładkim swobodnym przełotem

- 1 Wrzeciono ze stali nierdzewnej St. 1.4021, z walcowym gwintem, długie solidne prowadzenie wrzeciona dla największych obciążeń
- 2 Pierścień dławicowy z EPDM
- 3 O-ring z NBR, doskonałe uszczelnienie wrzeciona
- 4 Pierścień grzebieniowy Ms 58 - DIN 17660, solidne trzymanie wrzeciona przez pierścień grzebieniowy z ciągnionego mosiądzu
- 5 Śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątym ze stali St. 8.8 DIN 912 wypuszczone i dzięki masie żalowej i uszczelnieniu płaskiej pokrywy absolutnie chronione przed korozją
- 6 Uszczelka wargowa z EPDM
- 7 Pokrywa wewnątrz i zewnątrz epoksydowana
- 8 Uszczelka pokrywy - płaska z EPDM
- 9 Prowadzenie klina opatentowane, sztywne, trójpunktowe uniemożliwia przechylenie się klina, odciąża wrzeciono i wymaga niewielkiej siły zamykania
- 10 Korpus wewnątrz i zewnątrz epoksydowany
- 11 Klin z nawulkanizowaną powłoką z EPDM - z opróżnieniem:  
DN 20 - 25 z Ms 58                      DIN 17660  
DN 32 - 40 z Rg 7                         DIN 1705  
DN 50 - 400 z GG 400                    DIN 1695  
Nakretka klinowa: DN 50-125        CuZn55Pb5As  
DN 150-400                                 Rg7
- 12 Przełot, prosty przełot bez gniazda
- 13 Kolnierze wymiarowe wg DIN 25605  
zwiercone wg DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16  
inne normy na zapytanie!
- 14 Stopka



### OBUDOWA REGULOWANA DO ZASUW ZABUDOWANYCH W ZIEMI



\* Korpus: DN 400 - przyłącze kolnierzowe DN 450-wzgi 500

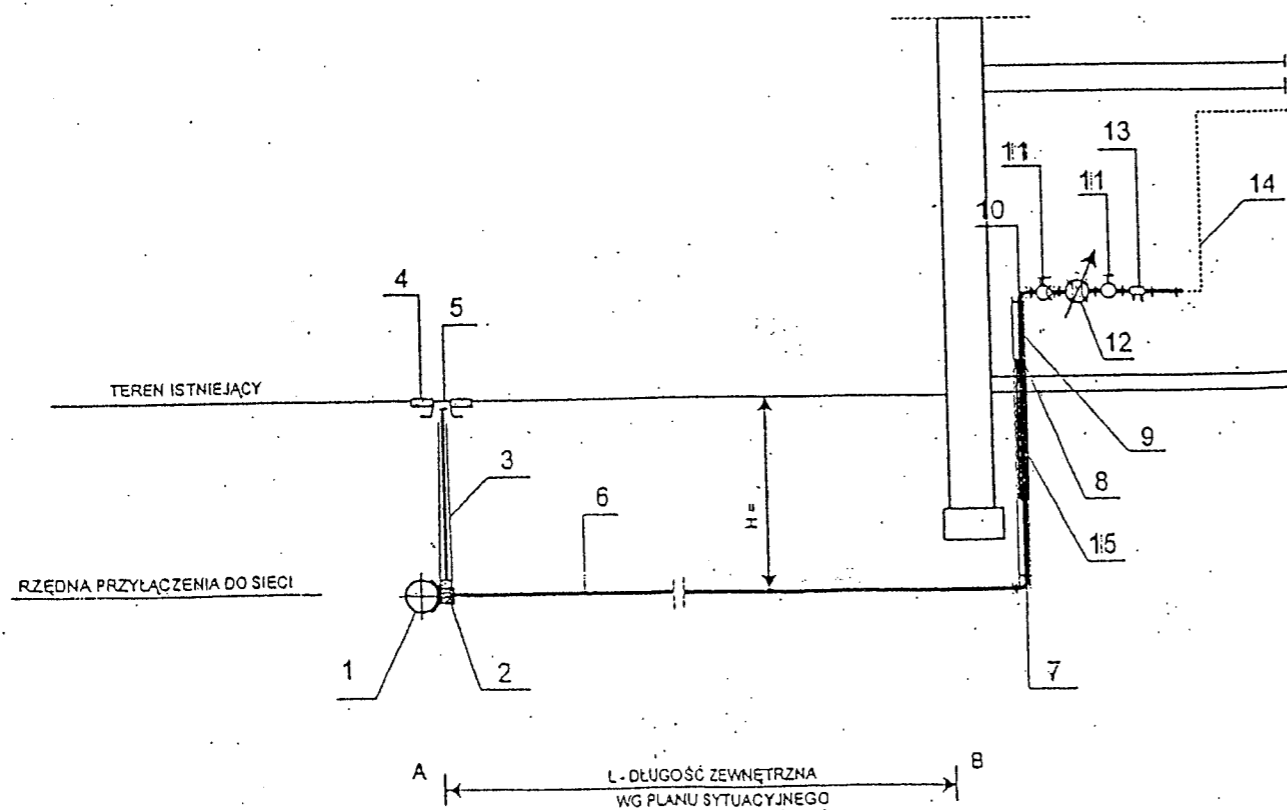
DN	PN	Kolierz					Śruby		Wrzeciono			Zasuwa				Masa w kg				
		D	b-Nr.	k	d 4	F	Ilość	Gwint	d 2	a	c	d 1	H	H 1	L-Nr.	B	Nr. 4000	Nr. 4008	Nr. 4700	
20	115	16	16	75	58	2	4	M 12	14	10,3	20	14	164	223	130	80	4,5	4,5		
25	115	16	16	85	68	2	4	M 12	14	10,3	20	14	164	223	130	80	4,5	4,5		
32	150	18	16	100	78	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	240	103	7,0	7,0	8,5
40	150	18	16	110	88	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	240	103	7,0	7,0	8,5
50	165	19	19	125	98	3	4	M 16	19	14,8	30	22	237	320	150	250	118	10,5	10,0	11,5
65	185	19	19	145	118	3	4	M 16	19	16,3	31	22	255	347	170	270	144	13,5	13,5	14,5
80	200	19	19	160	133	3	8	M 16	19	17,3	35	25	288	388	180	280	160	16,5	16,5	18,0
100	220	19	19	180	153	3	8	M 16	19	19,3	38	25	334	444	190	300	188	21,0	21,0	24,0
125	250	19	19	210	183	3	8	M 16	19	19,3	38	28	403	528	200	325	240	28,5	28,0	32,5
150	285	19	19	240	209	3	8	M 20	23	19,3	38	28	465	608	210	350	280	37,0	38,0	41,0
200	340	20	20	295	264	3	8	M 20	23	24,3	48	32	551	721	230	400	348	61,0	63,0	75,0
250	400	22	22	319	319	3	12	M 24	28	27,3	48	36	662	862	250	450	434	96,0	98,0	106,0

# SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

## OZNACZENIA

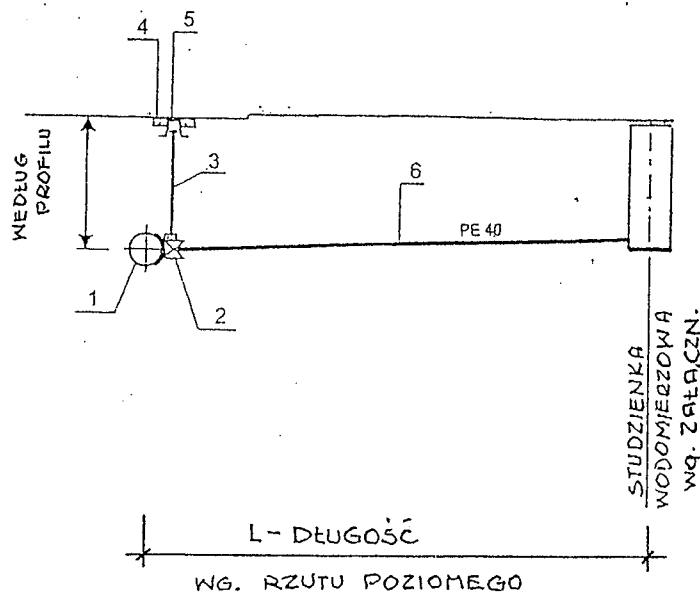
1. RUROCIĄG  $\Phi 110$  PE
2. OPASKA Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ TYP NWZ  $OP-\Phi 110, Z-\Phi 32$
3. OBUDOWA - KLUCZ NAIERTKI
4. PŁYTA BETONOWA - OBRUK 50,0 x 50,0 cm Z OTWOREM NA SKRZYNKĘ
5. SKRZYNKA ŻELIWNNA NAWIERTKI - ŚREDNIA
6. RURA WODOCIĄGOWA PE  $\Phi 40$
7. KOLANO ZACISKOWE POŁĄCZEŃ RUR PE
8. ZŁĄCZE ZACISKOWE POŁĄCZEŃ RUR PE - STALOWYCH
9. RURA STALOWA OCYNKOWANA
10. KOLANO STALOWE INAKRĘTNO - WKRĘTNE
11. ZAWÓR PRZELOTOWY GRZYBKOWY
12. WÓDOMIERZ SKRZYDEŁKOWY I
13. ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY TYP EA
14. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA
15. OCIEPLENIE PIAŃKĄ POLURETANOWĄ



# SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

## OZNACZENIA

1. RUROCIĄG  $\phi 110$  PE
2. OPASKA Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ, TYP NWZ  $OP-\phi 110$ ,  $Z-\phi 32$
3. OBUDOWA – KLUCZ NAWIERTKI
4. PŁYTA BETONOWA – OBRUK 50,0 x 50,0 cm Z OTWOREM NA SKRZYNKĘ
5. SKRZYŃKA ŻELIWNA NAWIERTKI - ŚREDNIA
6. RURA WODOCIĄGOWA PE  $\phi 40$



PROJEKTANT  
mgr Andrzej Czekalski  
nr upraw. 95192  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

SCHEMAT

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM  
 Wydział Architektoniczno-Budowlany  
 ul. Chyliczkowska 14  
 05-500 Piaseczno  
 tel. 22 756-61-63

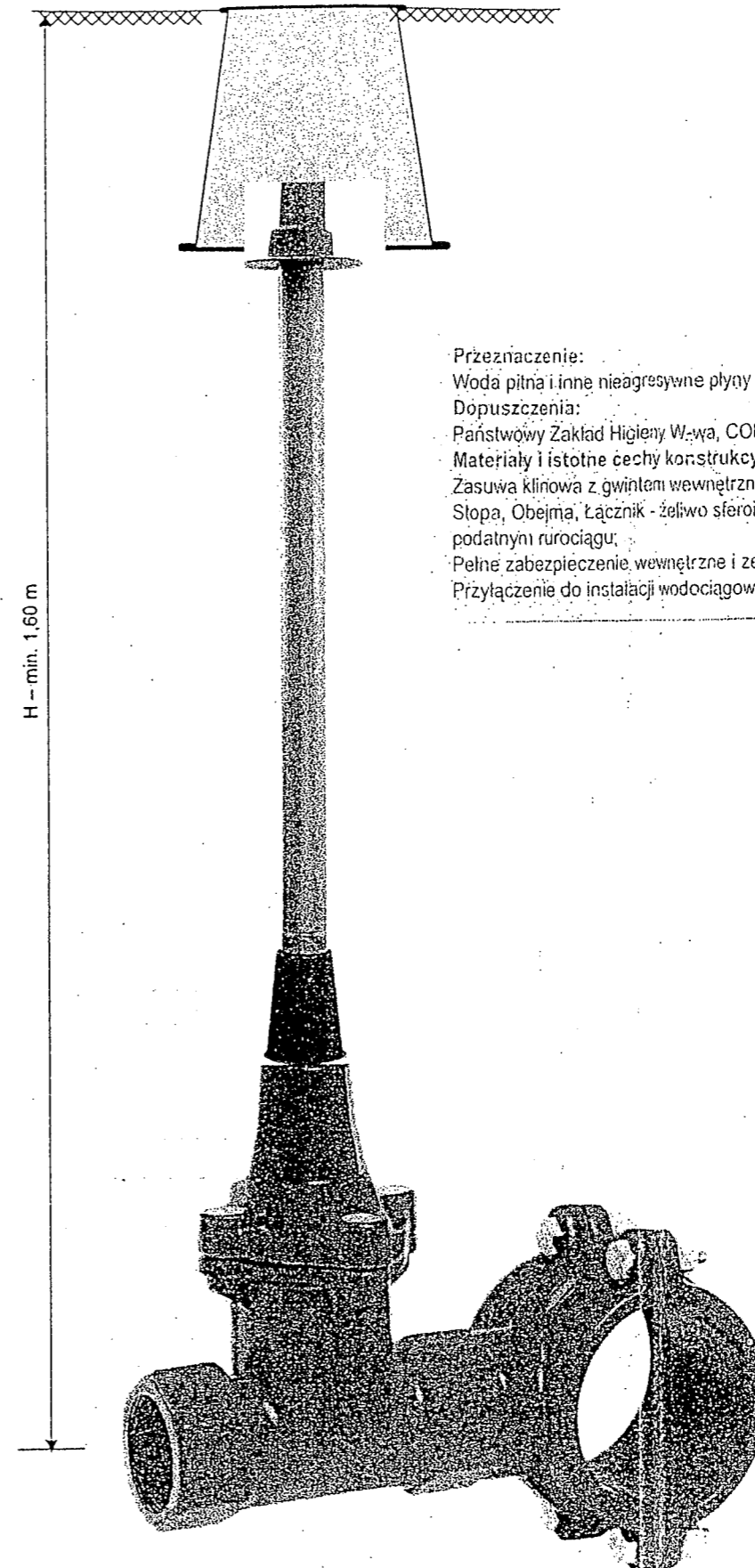
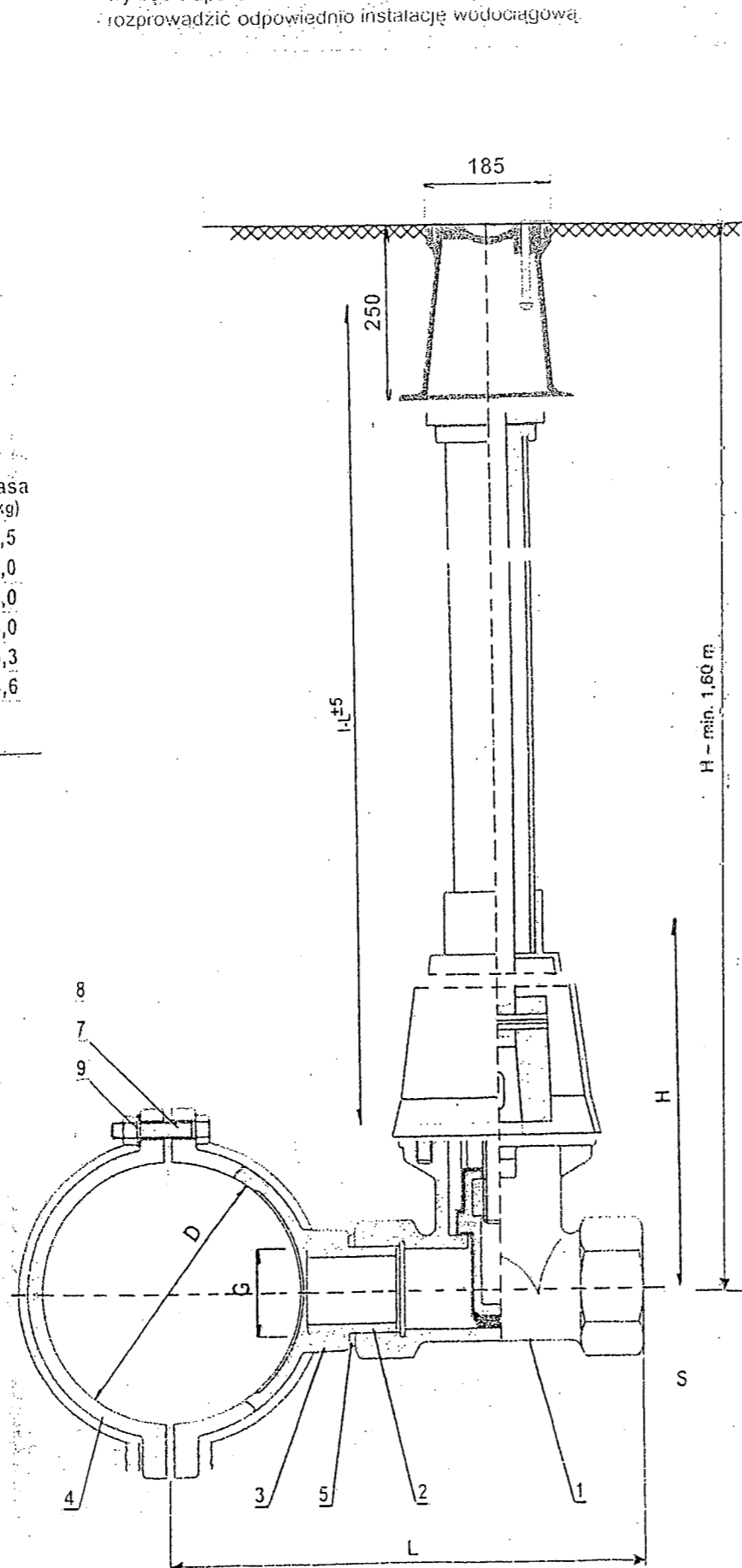
- Instalacja powinna:
- zamontować nawiertkę wraz z uszczelką,
  - utworzyć zasuwę do uzyskania wolnego przełotu na średnicy DN,
  - zamontować na zasuwie aparat do nawiercania,
  - ukończyć odwiertu na rurociągu,
  - wycofać wiertło poza strefę klina zamykającego zasuwę,
  - zamknąć zasuwę,
  - wykręcić aparat do nawiercania,
  - rozprowadzić odpowiednio instalację wodociągową.

1	Kaptur 1	1	250
2	Kaptur 2	1	250
3	Preł	1	St3S
4	Kotek sprężysty	1	65G
5	Talerzyk oporowy	1	Poliamid
6	Rura	1	PVC
7	Rura kw	1	St3S
8	Sprężynka	2	45
9	Preł kw.	1	St3S
10	Preł kw.	1	St3S
11	Rura kw.	1	St3S
12	Kubek	1	Poliamid
13	Kotek sprężysty	1	65G
14	Orzech	1	250

DN	L	K	masa (kg)	I	L	K	masa (kg)
32				1050	1580	12	3,5
40/50	1060	14	2,9	1020	1550	14	4,0
80	1060	17	2,9	1020	1550	17	4,0
100/150	1060	19	2,9	1020	1550	19	4,0
200	960	24	3,6	900	1390	24	5,3
300				800	1090	27	4,6

Opis:

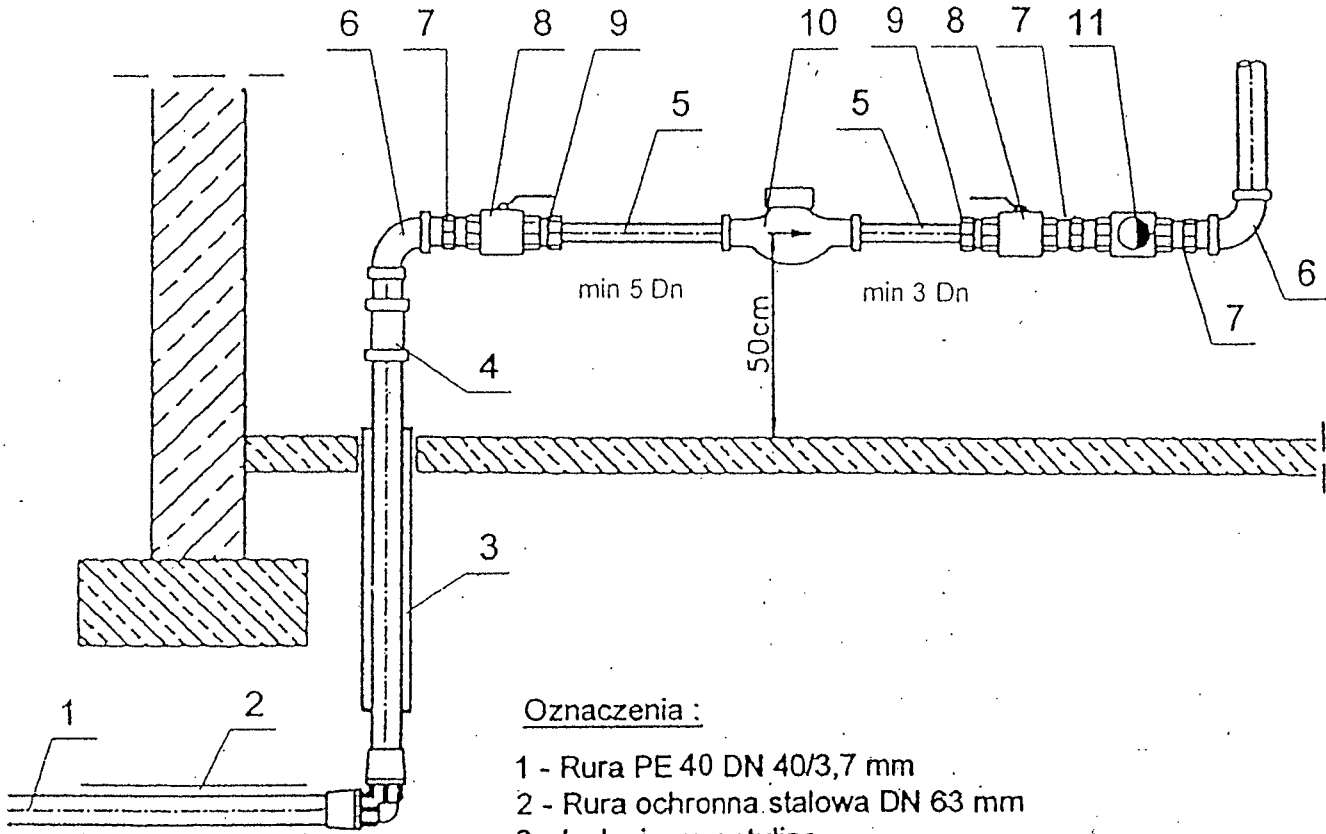
- Zasuwa klinowa z gwintem wewnętrznym
- Łącznik
- Stopa
- Obejma
- Oring z NBR
- Uszczelka z NBR
- Śruba M12
- Nakrętka M12
- Podkładka



- Przeznaczenie:  
 Woda pitna i inne nieagresywne płyny max 60°C  
 Dopuszczenia:  
 Państwowy Zakład Higieny W-wa, COBRTI INSTAL W-wa  
 Materiały i istotne cechy konstrukcyjne:  
 Zasuwa klinowa z gwintem wewnętrznym - informacja na stronach katalogu;  
 Stopa, Obejma, Łącznik - żeliwo sferoidalne 500-7 - konstrukcja stopy i obejmy daje pewne zamocowanie podatnym rurociągu;  
 Pełne zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozją farbą proszkowo-epoksydową.  
 Przyłączenie do instalacji wodociągowej odbywa się pod ciśnieniem przy użyciu aparatu nawiercącego

# SCHEMAT ZABUDOWY WODOMIERZA W BUDYNKU

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany,  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63



## Oznaczenia :

- 1 - Rura PE 40 DN 40/3,7 mm
- 2 - Rura ochronna stalowa DN 63 mm
- 3 - Izolacja rury otuliną
- 4 - Złączka do połączeń rur stalowych z PE - POLYRAC
- 5 - Rura stalowa DN 25mm
- 6 - Kolano nakrętne równoprzelotowe DN 25
- 7 - Złączka wkrętna równoprzelotowa DN 25
- 8 - Zawór kulowy DN 25
- 9 - Złączka wkrętno - nakrętna redukcyjna
- 10 - Wodomierz skrzydełkowy JS 20 mm
- 11 - Zawór zwrotny antyskażeniowy EA DN 25

PROJEKTANT  
*Andrzej Czupkowski*  
 inż. Andrzej Czupkowski  
 nr dop. 95183  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYNA



WYKRESY STRAT CIŚNIENIA

UWAGI: Linia ciągła-zawór całkowicie otwarty  
Linia przerywana-zawór w trakcie otwierania



INNE WERSJE ZAWORU EA251

- EB201 : F.M. mosiądz
- EA221B : F.M. mosiądz
- EB231 : F.F. mosiądz OZR
- EB241 : M.M. mosiądz
- EA251BL : Mosiądz, otwory z korkami mosiężnymi
- EA251CD : Mosiądz, korpus kątowy „prawy”
- EA251COG : Mosiądz, korpus kątowy „lewy”
- EA251PU : Mosiądz, korki z kurkami upustowymi
- EB261 : M.M. mosiądz
- EA271 : M.M. mosiądz
- 2B1 : M.M. mosiądz
- 2B1C : M.F. mosiądz chromowany
- EA291NF : F.F. mosiądz
- 601 : F.F. mosiądz
- 601V : F.F. mosiądz, uszczelka PKM
- EB901 : Wykład wewnętrzny
- ED2211 : Podwójny zawór zwrotny
- ED221 : Podwójny zawór zwrotny

\*M - gwint zewnętrzny  
F - gwint wewnętrzny

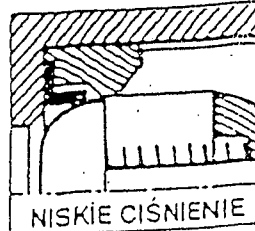
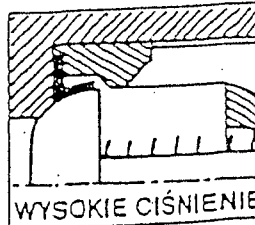
INSTALACJA

Praca zaworu w dowolnym położeniu

WŁAŚCIWOŚCI ZAWORU EA251

Zawór antyskażeniowy EA251 wyposażony jest w zamknięcie systemu 01, który spełnia najbardziej wymagające normy europejskie.

- **SZCZELNOŚĆ:** Zawór może być poddawany ciśnieniu od 3 cm sl. wody aż do 16 bar.
- **NIEZAWOONOŚĆ:** Zawór typu EA251 poddawany próbie jest 80 000 cykli 15-sto sekundowych (otwórz-zamknij), przy temperaturze wody 65°C i ciśnieniu 10 bar. Dodatkowo zawór umieszcza się wcześniej na godzinę w wodzie o temperaturze 90°C. Tak surowe testy doskonale wykazują niezawodność i bezwzględną szczelność zaworu EA251.
- **ROLA USZCZELKI W Kształcie LITERY L**  
Niskie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez precyzyjne przyleganie zespołu zamknięcia i uszczelki w kształcie litery L.  
Wysokie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez przyleganie zespołu zamknięcia i wewnętrznej części uszczelki. Zespół zamknięcia dodatkowo opiera się na korpusie, co stanowi drugi stopień zabezpieczenia.



Danfoss Sp. z o.o.  
ul. Chrzanowska 5  
PL-05-825 Grodzisk Mazowiecki  
Telefon: (0 22) 755 07 00  
Telefax: (0 22) 755 07 01  
http://www.danfoss.com.pl  
e-mail: info@danfoss.com.pl

Kontakt z serwisem  
Telefon: (0 22) 755 07 90  
Hotline: (0 22) 755 07 91  
fax: (0 22) 755 07 82  
e-mail: info@danfoss.com.pl

## CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Praca w dowolnym położeniu
- Małe straty ciśnienia
- Cicha praca, zwarta budowa
- Nie generuje uderzeń hydraulicznych

## OPIS

- Zespół zamknięcia: podwójne prowadzenie zawieradła (osiowe i boczne) wspomagane sprężyną
- Wyjątkowa szczelność przy wysokim i niskim ciśnieniu zapewniona przez specjalną uszczelkę o kształcie litery L
- Otwory kontrolne z korkami

## DANE TECHNICZNE

TEMPERATURA PRACY	MIN.	-10 °C	
	MAX.	+100 °C (chwilowa)	+80 °C (ciągłe)
CIŚNIENIE (BAR)	OTWARCIA	Od 10 do 25 cm śl. wody (zależnie od rozmiaru)	
	NOMINALNE	10	
	PROBNE	16	
MEDIA	Czyste ciecze i gazy		
STRATY CIŚNIENIA	Patrz wykresy na następnej stronie		
POŁĄCZENIA	Gwint wewnętrzny/gwint zewnętrzny BSP		
DOPUSZCZENIA	Francja: VERITAS - NF antipollution, Holandia: KIWA, Polska: PZH		

## BUDOWA

Nr	OPIS	IL.	MATERIAŁ	AFNOR	DNV	BS	ANISI
1	KORPUS	1	MOSIĄDZ	Cu Zn 39 Pb 2	Cu Zn 39 Pb 2	Cz 120	ASTM B 124
2	PROWAONICA	1	FOLI (Polietylen)				
3	SYSTEM ZAMKNIĘCIA	1	FOLI (Polietylen)				
4	SPRĘŻYNA	1	STAL NIEROZŻEWNA	Z 12 C1 18.09	1.4310	302 S 31	A19 302
5	USZCZELKA	1	MSR (Nizyl)				
6	KOREK + OPRING	1	PA 6 6 (Poliamid)				

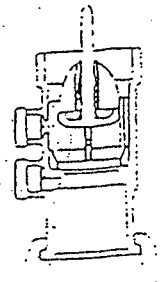
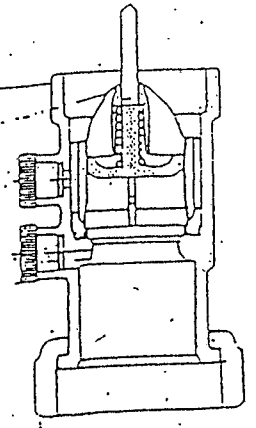
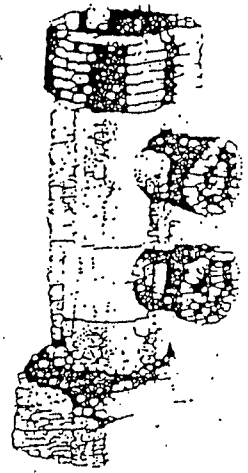
## NR KATALOGOWY-WYMIARY-WŁAŚCIWOŚCI

Nr kat. B1	Nr kat. B1B	DN	A		B mm	C mm	D mm	E mm	Masa kg	Kv <sub>s</sub> m <sup>3</sup> /h	C
			C	R <sub>max</sub>							
14982111	14981750	1/2	15	20.27	78	23.5	29	32	0.180	7.0	1.5
14982112	14981751	3/4	20	26.34	81	26.0	29	40	0.280	11.8	1.8
14982113	14991752	1	25	33.42	89	31.5	26	48	0.434	15.4	2.6
14982114	1498-1753	1 1/2	30	40.49	99	35.5	26	55	0.604	25.1	2.6
14982115	1498-1754	2	40	50.60	105	39.0	26	63	0.855	34.9	3.1

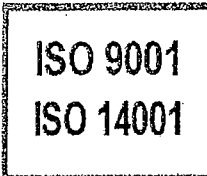
C.: Wymiar wodomierza  
R.: Przyłącze

SYSTEM STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNY  
Wydział Architektury i Inżynierii  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

# EA25







„ELPLAST” Sp. z o.o.



### Instrukcja montażu i zabudowy polietylenowej studzienki wodomierzowej DN 1000 mm -wersja STANDARD

EL-59-2/VI-2011

#### Zalecana kolejność montażu:

1. Wykop powinien być ok. 15cm głębszy oraz ok. 30 cm szerszy niż wymiary zewnętrzne studzienki. Dno wykopu należy wyrównać, usunąć kamienie, grudy, następnie wypełnić piaskiem na wysokość ok. 15 cm (Rys. nr 3).  
W terenach silnie nawodnionych należy na bieżąco prowadzić odwodnienie wykopu oraz ustabilizować podłoże (np. płytą betonową).



Zdj. nr 3.

2. Umieścić studzienkę w wykopie na podsypce i wypoziomować.

3. Jeżeli studzienka posiada zabudowaną armaturę i rury przyłącza to ustawić studzienkę do podłączenia do sieci uwzględniając wymagany kierunek przepływu, który wskazuje strzałka na armaturze (Zdj. nr 3,4)



Zdj. nr 4.

4. Jeżeli studzienka nie posiada zabudowanej wewnątrz armatury to zabudować ją i podłączyć z rurami przyłącza i przejściami szczelnymi studzienki

5. Rury do sieci zasilającej połączyć za pomocą standardowych metod łączenia rur PE np. zgrzewanie elektrooporowe, doczołowe lub za pomocą złązek skręcanych (Zdj. nr 5)



Zdj. nr 5.

6. Przepłukać przewody wodociągowe przed zabudowaniem wodomierza. Na czas płukania zaleca się zamontować w miejsce wodomierza rurkę montażową.



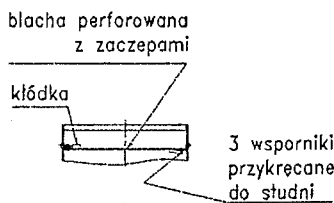
Zdj. nr 6.

7. Zabudować wodomierz (Zdj. nr 6), zapewniając wymagany kierunek przepływu (zgodnie ze strzałkami na korpusie wodomierza ).

8. Po podłączeniu rur i wodomierza układ odpowietrzyć i przeprowadzić próbę szczelności, powoli otwierając zawór ze spustem.

9. Nałożyć i zamknąć dodatkowe zamknięcie studzienki (opcja PS rys. nr 2, Zdj. nr 7)

10. Na górną część korpusu założyć uszczelkę DN 624 (Zdj. nr 8), a następnie pokrywę Z600/DN 624-PE wypełnioną izolacją (Zdj. nr 9). Na życzenie klienta pokrywa PE może posiadać zamek.



Rys. nr 2.



Zdj. nr 7. Opcja PS



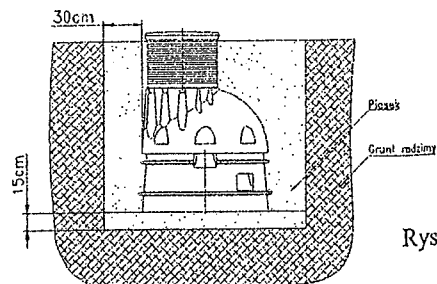
Zdj. nr 8.



Zdj. nr 9.



11. Przestrzeń pomiędzy korpusem, a ścianą wykopu o szerokości min. 30 cm wypełnić równomiernie piaskiem i zagęścić. Obsypkę powinien stanowić piasek nie zawierający kamieni i innych zanieczyszczeń stałych o ostrych krawędziach, które mogą spowodować uszkodzenie studzienki. W terenach silnie nawodnionych prowadzić obsypkę piasku z cementem do wysokości występowania wód gruntowych, a do czasu ustabilizowania obsypki studzienkę obciążyć zabezpieczając ją przed wypłynięciem.



Rys. nr 3.

12. Zagęszczenie prowadzić warstwami o grubości ok. 30 cm ręcznie lub mechanicznie. Zagęszczenie prowadzić tak, aby nie doprowadzić do deformacji, uszkodzenia studzienki.

### Odczyt wskazań z wodomierza

Podczas eksploatacji studzienki wodomierzowej, gdy istnieje potrzeba odczytu wskazań wodomierza należy:

1. Zdjąć pokrywę z PE i dodatkowe zamknięcie (jeżeli posiada)
2. Wejść do studzienki za pomocą stopni żlazowych (z zachowaniem odpowiednich wymogów BHP) i dokonać odczytu z wodomierza
3. Wyjść za studzienki
4. Zamknąć dodatkowe zamknięcie (jeżeli posiada) i założyć pokrywę z PE.

W okresie zimowym, gdy temperatura spadnie poniżej 0°C nie należy zdejmować pokrywy na czas dłuższy niż 10 min

### Uwagi dotyczące transportu, załadunku, rozładunku, składowania i eksploatacji:

Studzienek nie można przesuwać po mogącej spowodować uszkodzenia powierzchni, przewracać, obijać o inne elementy i studzienki, a podczas rozładunku zabrania się zrzucania studzienki. Jeżeli wystają ze studzienki rury przyłączeniowe to nie wolno ich wyginać, chwycić za nie w celu przemieszczenia studzienki ani w inny sposób obciążać tak w trakcie transportu jak i zabudowy.

### Uwaga!

Prawidłowo zabudowana i nadzorowana studzienka zabezpiecza armaturę przed przemarzaniem przy temperaturach zewnętrznych powietrza nad powierzchnią gruntu do -30°C.

W czasie występowania mrozów:

- 1) jeżeli studzienka eksploatowana jest okresowo lub przewiduje się jej całkowite wyłączenie z eksploatacji i studzienka pozostaje bez nadzoru zaleca się:
  - a) zakręcić zawór główny przed studzienką
  - b) opróżnić instalację z wody
  - c) w przypadku, kiedy nie ma możliwości zakręcenia zaworu głównego przed studzienką i opróżnienia instalacji z wody lub studzienka pozostaje przez dłuższy okres bez nadzoru zaleca się zabezpieczyć armaturę dodatkową izolacją, którą może odpłatnie dostarczyć „ELPLAST+” Sp. z o.o.
- 2) w przypadku kiedy w studzience zastosowane zostały zawory kulowe należy dodatkowo zadbać aby w czasie transportu i okresowej eksploatacji rączki zaworów ustawione były w pozycji półotwartej (ok.45°) w celu uwolnienia przestrzeni pomiędzy korpusem a kulą z tzw. „martwej wody”.

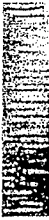
<p>ISO 9001 ISO 14001</p>	<p><b>„ELPLAST+” Sp. z o.o.</b></p>	<p>ul. Piaseczńska 14 05-110 Piaseczno 756-61-63</p> 
-------------------------------	-------------------------------------	--

**Uwagi końcowe**

Zawarte uwagi należy traktować jako ogólne, nie zwalniające wykonawcę montażu od stosowania wszelkich przepisów, norm i instrukcji obowiązujących w tym zakresie. Przestrzeganie powyższego będzie warunkiem rozstrzygnięcia wszelkich roszczeń. Elementy studzienki z polietylenu mogą być wykorzystane do recyklingu (po oczyszczeniu). Elementy te przyjmuje nieodpłatnie firma „ELPLAST+”.

**PROJEKTANT**  
*Andrzej Czekalski*  
 inż. Andrzej Czekalski  
 nr upr. 95183  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA





Ponad 25 lat produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych

Pobierz kartę  
katalogową

### Menu

#### Podział asortymentowy

Rury z polietylenu  
 Rury preizolowane  
 Rury z polipropylenu  
 Rury z polibutyleny  
 Cienkościenne rury stalowe szybkiego montażu typu STO-SM  
 Rynny okapowe PE-NP-AS  
 Kształtki do systemów rurowych  
 Złączki do rur  
 Słupki drogowe  
 Studnie kanalizacyjne  
 Studnie wodomierzowe  
 Studnie wodomierzowe DN 400  
 Studnie wodomierzowe DN 500  
 Studnie wodomierzowe DN 600  
 Studnie wodomierzowe DN 800  
 Studnie wodomierzowe DN 1000  
 Studnie telekomunikacyjne  
 Zasobniki kabli  
 Pomosty pływające  
 Pływaki pod konstrukcję pomostu  
 Platformy do hydrotransportu  
 Meble ogrodowe  
 Donice dekoracyjne  
 Zwieńczenie tworzywowe klasy B125

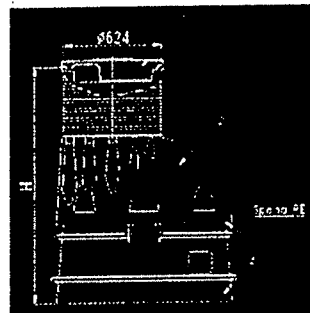
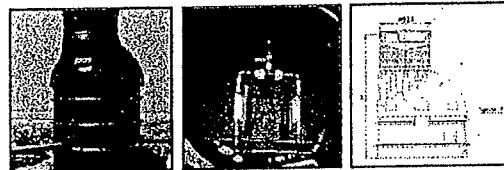
#### Podział branżowy

Pliki do pobrania

## STUDNIE WODOMIERZOWE DN 1000

### KARTA KATALOGOWA ELPLAST+ nr 083/010711/01

normatyw: AT/2007-02-2237/2



1	Pokrywa z polietylenu z izolacją
2	Korpus studni (Stożek Sms 1000/950)
3	Korpus studni (Podstawa Pps 1000/550)

### Wyszukaj na stronie



### Strefa chroniona




### Opis techniczny:

„ELPLAST+” Sp. z o.o. produkuje studnie wodomierzowe DN 1000 przeznaczone do zabudowy wodomierza (wodomierzy) i armatury wodnej na przyłączach odbiorców korzystających z sieci wodociągowych.

Studnia wodomierzowa DN 1000 w wersji STANDARD składa się z polietylenowego korpusu o wysokości H=1500 mm i średnicy 1000 mm, posiadającego płaskie dno i zamykanego od góry szczelną pokrywą wypełnioną materiałem izolacyjnym. Pokrywa przenosi obciążenie pionowe do 15kN, dzięki czemu umożliwia zabudowanie studni w terenach zielonych i pasach drogowych o dopuszczalnym obciążeniu dla klasy A wg PN-EN 124. Przy występowaniu wyższych obciążeń wymagane jest stosowanie pierścienia odciążającego i wjazdu dostosowanego do tych obciążeń. Decyzję odnośnie zabudowy w pasie drogowym podejmuje projektant, właściciel drogi lub przyszły użytkownik.

Studnia w wersji STANDARD nie zawiera armatury do zainstalowania wodomierza (wodomierzy) jak również wejść i wyjść dla rur. Korpus studni DN 1000 umożliwia wprowadzenie polietylenowych rur przyłącza o średnicy od Ø32mm do Ø110mm poprzez przejścia szczelne, których ilość i średnicę określa przyszły użytkownik. Elementy te mogą być dodatkowo wykonane jako opcja zgodna z wymaganiami klienta. Studnia wewnętrzna posiada stopnie żłobkowe umożliwiające dostęp do montażu armatury i odczytu wodomierza usytuowanego na głębokości ok. 1,4m poniżej rzędnej terenu, dzięki czemu może być stosowana przy temperaturze powietrza nad powierzchnią gruntu do minus 30°C.

Na życzenie klienta, jako opcja niestandardowa, studnia może posiadać korpus o wysokości: H=1300mm, 1800 mm i 2000 mm.

W trakcie zabudowy i użytkowania wyrobu należy ściśle stosować się do instrukcji montażu i eksploatacji studni.

### Zalety:

- ochrona armatury i wodomierza (wodomierzy) przed zamrożeniem przy temperaturach

Ta strona używa plików Cookies. Dowiedz się więcej o celu ich używania i możliwości zmiany ustawień Cookies w

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

korpusowi i pokrywie

- dobry dostęp do elementów armatury – studnio włączowa
- możliwość montażu kilku wodomierzy

Załączniki:

- Instrukcja EL-59 -2/VI-2011 Instrukcja montażu i zabudowy polietylenowej studzienki wodomierzowej DN1000 – wersja standard
- Aprobata Techniczna IBDiM AT/2007-02-2237/2
- Deklaracja zgodności nr 14
- Cennik CSW

Ostatnia aktualizacja: środa, 20 listopada 2013 09:17  
Liczba odsłon: 7895

PROJEKTANT  
*Tracuu*  
inż. Andrzej Czekański  
nr udz. 951/03  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA



Warszawa, 24 lipca 2013 r.

**APROBATA TECHNICZNA IBDiM  
Nr AT/2007-02-2237/2**

Na podstawie § 16 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497 ze zm.), po przeprowadzeniu postępowania aprobowanego, którego wnioskodawcą jest producent o nazwie:

**ELPLAST+ Sp. z o. o.**

z siedzibą: ul. Świerczewskiego 8, 44-336 Jastrzębie Zdrój

**Instytut Badawczy Dróg i Mostów**  
stwierdza pozytywną ocenę techniczną i przydatność wyrobu budowlanego:

**Studzienki włazowe i niewłazowe z polietylenu (PE)  
do kanalizacji i drenażu**

o nazwie handlowej: **Studzienki kanalizacyjne, studzienki i komory wodomierzowe z polietylenu (PE)**

do stosowania w budownictwie - w inżynierii komunikacyjnej - w zakresie stosowania i przeznaczenia oraz przy spełnieniu warunków podanych w niniejszej Aprobacie Technicznej IBDiM.

Instytut Badawczy Dróg i Mostów dla wyżej wymienionego wyrobu budowlanego wskazuje obowiązujący system 4 oceny zgodności.



DYREKTOR

prof. dr hab. inż. Leszek Rafałski

Data wydania Aprobaty Technicznej: 25 lipiec 2007 r.

Data utraty ważności Aprobaty Technicznej: 25 lipiec 2017 r.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany

W związku z uzyskanym uzgodnieniem planu zagospodarowania działki z Wojewódzkim Urzędem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Warszawa Inspektorat Piaseczno /IPI-405.L.166.PK/15 z dnia 22.11.2015 dokonano odkrywek w miejscu projektowanego obiektu (złączonego na części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu) i nie stwierdzono istnienia istniejącego systemu. Jednocześnie stwierdzam, że przed uzyskaniem pozwolenia na budowę nie ma konieczności uzyskania decyzji udzielającej pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę/rozbiórkę istniejącego systemu. Jednocześnie stwierdzam, że w razie odkrycia drenażu podczas prowadzenia robót budowlanych, roboty należy wstrzymać do czasu uzyskania stosownego pozwolenia wodnoprawnego.

## Opinia geotechniczna

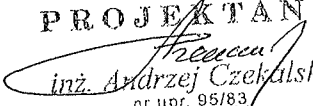
Na podstawie analizy makroskopowej stwierdzono, iż pod warstwą ziemi roślinnej występuje grunt piaszczysto- żwirowy. Nie stwierdzono występowania gruntów organicznych i i nasypowych.

Na rozpatrywanym obszarze nie występują żadne ograniczenia ani zakazy odnośnie lokalizacji inwestycji.

Badania potwierdziły korzystne warunki dla projektowanej inwestycji pod względem wytrzymałościowym jak i poziomu wód gruntowych. Poziom wód gruntowych poniżej zagłębienia sieci wodociągowej. Projektowana sieć wodociągowa należy do obiektów budowlanych o statystycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w warunkach gruntowych prostych.

Na podstawie badań gruntu oraz na niski stopień skomplikowania zamierzenia budowlanego, przyjęto II kategorię geotechniczną.

Zgodnie z Dz.U.2012.463. z dnia 25.04.2012r. projektowane zamierzenie inwestycyjne zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

PROJEKTANT  
  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA