

# PROJEKT TECHNICZNY BUDOWLANO - WYKONAWCZY

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIIE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola  
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

**TEMAT:** PRZEWODY WOD - KAN - ciśnien.  
Z PRZYŁĄCZAMI

Załącznik do decyzji ..... 7996/09

z dn. 30. 11. 2009

nr rejestru 408591/061 / 7364/09

**ADRES:** ŁAZY UL. LOKAL. OD ŁĄCZNOŚCI  
qm. LESZNOWOLA  
DZ.EW. - 419/8, 419/9, 419/10  
DROGI DZ.EW. 419/3, 419/4, 420/18, 420/5  
ul. ŁĄCZNOŚCI 363

**INWESTOR:** HEBDA RAFAŁ  
ul. NOWOLIPIE 20 m 24  
01-005 WARSZAWA

Niniejszy projekt  
akceptuję .....  
dnia ... 29.10.09 ...  
K I B R O W N I K  
Referat przy budowlano-  
inż. arch. inwestycji  
Andrzej Olbrysz

## PODSTAWA OPRACOWANIA:

- ZLECENIE INWESTORA
- WARUNKI TECHNICZNE
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<b>SANIBUD - BIS</b> 05-509 NOWA IWICZNA, ul. ZIMOWA 15/33			
LESZNOWOLA	DATA: 10. 2009	Imię i Nazwisko-uprawnienia	<b>PROJEKTANT</b>
PROJEKTANT:		inż. Andrzej Czekalski - upr.bud. 95/83	inż. Andrzej Czekalski nr upr. 95/83 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERIA
SRAWDZIŁ:		inż. Wiesław Lewandowski - upr.bud. 809/66/Wn	Projektant inż. Wiesław Lewandowski upr. bud. nr 809/66/Ww

# ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

## SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny wodociągu z przyłączami.....	str. 1-4
2. Opis techniczny kanalizacji... cz. ściekowej..... z przyłączami.....	str. 5-9
3. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego wraz z oświadczeniami.....	str. 10-11
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	str. 16-17
5. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	str. 20-21
6. Uzgodnienia z WZMiUW w Piasecznie lokalizacji przewodów wod-kan.....	str. 25-26
7. Uzgodnienie lokalizacji przewodów wod-kan.....	
..... > ZARZĄD... DRÓG POWIATOWYCH w PIASECZNI <.....	str. 27-28
8. Warunki techniczne do projektów i budowy przewodów wod-kan.....	
..... GZGK..7036/234/2009., Rejestracja... Spółdzielni... Komitetu... PR. 50.11/16/07...str.	29-31
9. Opinia ZUD z załącznikiem graficznym.....	str. 32-33

## RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu – wraz z zestawieniem elementów.....	str. 34-35
2. Profil przewodu wodociągowego z przyłączami.....	str. 36
3. Profil przewodu kanalizacyjnego z przyłączami.....	str. 37
4. Schematy, szczegóły rozwiązań techniczno-technologicznych przewodów wod-kan z przyłączami wraz z urządzeniami.....	str. 38-52



# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU

.....  
..... PRZEWODÓW WODOCIĄGOWYCH Z PRZYŁĄCZAMI  
..... PE 80 (SDR 11) .....

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie właściciela działki położonej .....

..... ŁĄCZY ul. LOKAL. od ŁĄCZNOŚCI .....

..... na podstawie:

- warunków technicznych, określonych decyzją Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej
- mapy sytuacyjno-wysokościowej terenu w skali 1:1000 ~~1:500~~
- wizji lokalnej w terenie
- trasy wodociągu z przyłączami, zatwierdzonej w Z.U.D.

### 2. OPIS OGÓLNY. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU - PRZYŁĄCZY

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

Wodociągiem źródłowym, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Lesznowoli dla zaopatrzenia w wodę budynku mieszkalnego, jest wodociąg wiejski o średnicy.....  $\phi$  250 PVC....., przebiegający w ulicy... ŁĄCZNOŚCI... ORAZ PROJEKT...  $\phi$  110 PE....., w..... ŁĄCZACH.....

Przyłącze wody do budynku należy wykonać z rur polietylenowych, przeznaczonych do wody pitnej, ułożonych na podsypce z piasku. Połączenie z wodociągiem ~~φ 110 PE~~ <sup>PROJEKTOW.</sup> należy wykonać za pomocą ~~OPASKI φ 110 N.W.Z.~~ <sup>OPASKI φ 110 N.W.Z.</sup> - ZASUWA φ 32 GWINTOWA. 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.

### 3. UZBROJENIE WODOCIĄGU - PRZYŁĄCZY

- ..... Z ZASUWA φ 100 KOŁEN. typu E... HYDRANTY P. POZ. φ 80. PODZIEM.
- ..... Z OPASKI Z NAWIERTEKAMI... I ZASUWAMI.....
- ..... Z ZESTAWY WODOMIERSKIE W BUDYN... I STUP. WIODOM.

Przyłącze wykonane z rur PE ~~φ 110~~, wyposażone w zasuwę domową φ 32 ~~GWINTOWA~~. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę żeliwną do zasuw. Skrzynkę należy obrukować i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przy trójnikach 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

odstłonięte 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 I PRZŁĄCZA***

Zmontowany wodociąg, przysypany 30 cm warstwą piasku i ziemi z odstłoniętymi 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 .....  $\varnothing 20$  .....  
o przepustowości max. ....  $2,5 \frac{m^3}{h}$  .....

### 7. INWESTOR ZOBOWIĄDUJE 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 ..... 958/2009 .....
- Nad przewodem wodocięgowym ułożyć w odł. 0,4 m niebieską taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową.

PROJEKTANT

inż. Andrzej Szekalski  
nr upr. 96163  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot inwestycji

KANALIZACJA CIŚNIENIOWA Z PRZYŁĄCZ.

Φ 90,50 PE 80 (SDR 11)

### 2. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora.
- Warunki techniczne wydane przez GZAK W LESZNOWOLI  
7036/234/2009 na wykonanie kanalizacji ciśnieniowej z przyłączami i włączenie do miejskiej sieci kanalizacyjnej.
- Opinia ZUD 958/09 o trasie projektowanego przewodu tłocznego wraz z przyłączami oraz załącznikiem graficznym.
- Mapa geodezyjna, sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowania zaktualizowana na trasie projektowanego kanału i przyłączy
- Normy i przepisy budowlane obowiązujące w dacie sporządzenia projektu.
- Pomiary własne w terenie.

### 3. Zakres opracowania.

KANALIZACJA CIŚNIENIOWA

Z PRZYŁĄCZAMI

### 4. Część technologiczna opracowania.

#### 4.1. Sieć kanalizacji sanitarnej.

- przewodu tłocznego o średnicy 63 mm PE —
- przewodu tłocznego o średnicy 50 mm PE —
- przyłączy ciśnieniowych o średnicy 50 mm do poszczególnych posesji.
- urządzeń zbiornikowo-tłocznych (UZT), składających się ze zbiornika wyrównawczego w postaci studzienki kanalizacyjnej, w której umieszczona jest pompa rozdrabniająca oraz osprzęt.

#### 4.2. Charakterystyka trasy.

Trasa kanalizacji sanitarnej przebiega po terenie stosunkowo płaskim o niskim stopniu uzbrowienia. Trasa przebiega w granicach rodzimym.

Ulica, w której prowadzone będą prace posiada nawierzchnię - grunt rodzimy  
utworzony z kruszywem zwinowym

#### 4.3. Zagłębienie przewodów.

Zaprojektowano średnie zagłębienie kanałów od 1.40 do 1.60m.

Zagłębienia przewodu tłocznego i przyłączy wynikają z konieczności zabezpieczenia przed przemarzaniem, ochrony przed nadmiernymi obciążeniami rur oraz w celu uniknięcia kolizji i istniejącym i projektowanym uzbrojeniem.

#### 4.4. Materiał przewodów i uzbrojenie sieci.

➤ PRZEWODY CIŚNIENIOWE  $\phi$  90,50 PE 80 (SDR 11)

➤ URZĄDZENIA ZBIORNIKOWO-TŁOCZNE

➤ POMPY FLYGT MH 3068

#### 4.5. Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

➤ DO KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ  $\phi$  200

➤ STUDZIENKA  $\phi$  1200 BETON - ISTNIEJĄCA

#### 4.6. Przyłącza kanalizacyjne.

Przyłącza projektuje się z rur PE  $\phi$  50 mm, szereg SDR-11, PN 10.

Włączenia przyłączy do przewodu ulicznego należy wykonać za pomocą trójnika  $\phi$  90x50, lub zgrzewania

Wzdłuż trasy przewodu należy ułożyć drut miedziany min. 1.5 mm<sup>2</sup>, łącząc poszczególne stalowe elementy przewodu w sposób trwały.

#### 4.7. Urządzenia zbiornikowo-tłoczne.

Urządzenia zbiornikowo-tłoczne służą do gromadzenia dopływających z instalacji wewnętrznej ścieków i wtłaczania ich do ciśnieniowego przewodu ulicznego.

Projektuje się UZT wg rys. w szczelnych studzienkach typowych o średnicy wewnętrznej  $d=1000$  mm z kręgów żelbetowych produkcji Alsybet w Kurzętniku łączonych na uszczelkę gumową i ewentualnie doszczelnionych wodoszczelną zaprawą Drizoro-Maxjoint.

Studzienka stanowić będzie zbiornik wyrównawczy o pojemności czynnej ok. 0.15 – 0.20 m<sup>3</sup>. Wewnątrz zbiornika należy zamontować pompę rozdrabniającą systemu - FLYGT MH 3068

Jest to pompa wyporowa ślimakowa zatapalna do ścieków, z urządzeniem rozdrabniającym części stałe zawarte w ściekach, co umożliwi ich



przetłaczanie przewodami o średnicy  $d=50$  mm, moc znamionowa silnika pompy 1,1 kW.

W studziencie UZT są też zainstalowane:

- zawór bezpieczeństwa ograniczający wyjściowe ciśnienie pompy do wartości zadanej przez eksploatatora.
  - zawór zwrotny uniemożliwiający cofnięcie się ścieków z przewodu ulicznego do studzienki.
  - zawór odcinający umożliwiający odcięcie przyłącza od sieci ulicznej.
  - przełączniki pływakowe do automatycznego sterowania pracą pompy.
- UZT wymaga doprowadzenia energii elektrycznej – wymagane zasilanie trójfazowe 380-V. Zakłada się doprowadzenie energii elektrycznej z instalacji domowej każdej posesji.

Pompa UZT będzie pracować w systemie automatycznym.

Załączenie pompy po osiągnięciu maksymalnego dopuszczalnego poziomu ścieków a wyłączenie przy poziomie minimalnym.

Skrzynka sterownicza jest dostarczana jako element systemu

## 5. Wytyczne realizacji inwestycji.

### 5.1. Roboty ziemne.

Roboty ziemne będą wykonywane mechanicznie i częściowo w miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia ręcznie.

Przewody należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm.

Na załamaniach i zakłóceniu sieci, przy trójnikach wykonać bloki oporowe.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02, BN-86/B-02480.

Należy pamiętać o prawidłowym oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzenia robót.

### 5.2. Roboty montażowe.

Na dnie wykopu wyrównanym do projektowanego spadku kanału należy ułożyć podsypkę piaskową grubości 20 cm.

Montaż przewodów z PE w temperaturze otoczenia niższej od 0 C jest możliwy, jednakże z uwagi na zmniejszoną elastyczność tego materiału w niskich temperaturach, zaleca się wykonywać połączenia w temperaturze nie niższej niż 0 C.

Sposób montażu przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją.

Opuszczanie i układanie przewodu na dnie wykopu może się odbywać dopiero po przygotowaniu podłoża.

Złącza powinny pozostać odsłonięte do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu.

Przeście przewodu przez ścianę studni wykonać przy pomocy tulei ochronnej, szczelnej.

### 5.3. Zасыpywanie wykopów.

Do zasypywania wykopów należy przystąpić po odbiorze rurociągu przez Inspektora Nadzoru.

Obsypkę należy wykonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury, zagęszczając każdą warstwę.

Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.

Nie można prowadzić zasypki podczas mrozów zmarzniętym gruntem.

Zасыpywany wykop powinien być zagęszczany warstwami co 30 cm aż do powierzchni terenu.

### 5.4. Próby i odbiory.

Do odbioru sieci należy przedstawić kompletną dokumentację odbiorową (mapy z inwentaryzacją geodezyjną, szkice powykonawcze z pomiarami, protokoły przeprowadzenia prób, atesty materiałowe)

Próby ciśnieniowe oraz szczelności wykonać wg:

-PN-81/B-10725, ciśnienie robocze w sieci max. 0.6 Mpa, ciśnienie próbne 1.0 Mpa oraz instrukcji producenta rur dla sieci ciśnieniowej.

-PN-92/B-10735 dla studzienek UZT.

Próbie ciśnieniowej należy poddawać odcinek razem z występującymi na nim przyłączami tłocznymi, po odpowiednim ich zaślepieniu, a najlepiej po zamontowaniu zaworu odcinającego wewnątrz UZT.

Połączenia, kształtki i armatura powinny być odkryte, natomiast proste odcinki powinny być zasypane i grunt zagęszczony.

### 6. Zabezpieczenie ruchu.

Miejsce wykonywania robót zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać zgodę właściciela drogi na wejście w teren.

### UWAGI

1. Całość robót należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II.
2. Trasa kanalizacji powinna być wytyczona i zainwentaryzowana przez uprawnionych geodetów.

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

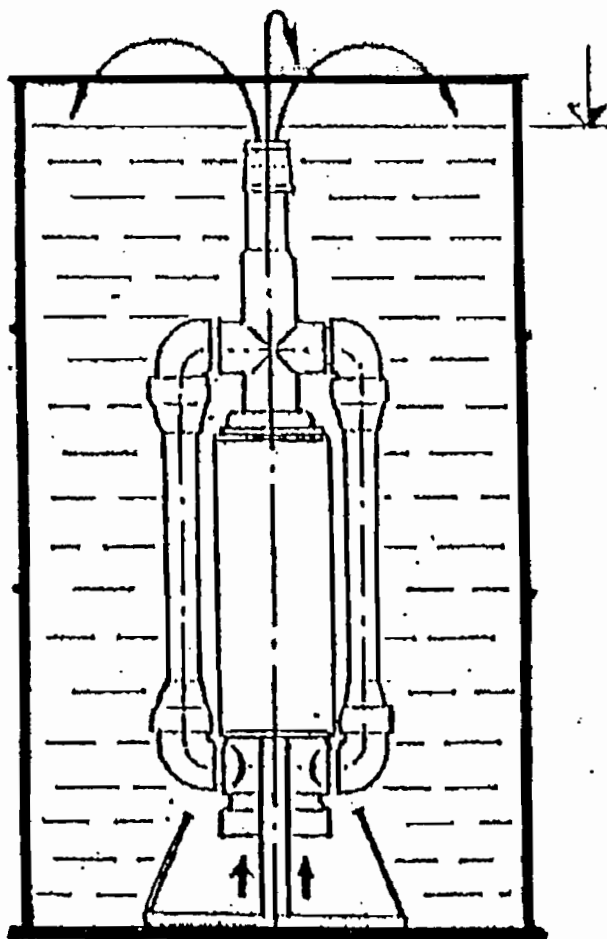
## 1. ZASTOSOWANIE.

➤ POMPY FLYGT MH 3068

Urządzenie jest przystosowane do pompowania zanieczyszczonych wód, gęstych osadów, ścieków z zawartością stałych części długowłóknistych, o średnicy nie przekraczającej 5 mm. Pompa nie powinna pompować cieczy zawierających więcej niż 0,5 % oleju, oraz cieczy z dużą zawartością piasku.

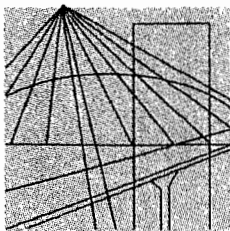
## 2. GŁÓWNE ZASADY EKSPLOATACJI.

- 2.1. Urządzenie nie może pracować na sucho dłużej niż 2 sekundy.
- 2.2. Podczas pracy musi być zachowany właściwy kierunek obrotów.
- 2.3. Montaż i obsługę elektroinstalacyjną może przeprowadzać tylko osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje elektrotechniczne.
- 2.4. Zakazuje się używać przewodu elektrycznego do wyciągania i opuszczania pompy. Przewód na całej swojej długości nie może być nigdzie uszkodzony.
- 2.5. Silnik elektryczny musi być chroniony zabezpieczeniem nadprądowym.
- 2.6. Silnik elektryczny musi być podczas pracy pogrążony w pompowanej cieczy (patrz Rys. nr 1).



Rysunek 1

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



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 03 40 + 42 waw. 136, 137

Warszawa, 25 maja 2009

## Zaświadczenie

Pan **ANDRZEJ JAN CZEKALSKI**

miejsce zamieszkania:

*ul. ZIMOWA 15/33, NOWA IWICZNA  
05-500 PIASECZNO*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/0590/05*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 lipca 2009 r.* do dnia: *30 czerwca 2010 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
PRZEWODNICZĄCY

*W. Olechnowicz*  
inż. inż. Wiesław Olechnowicz

Za zgodność z oryginałem

**PROJEKTANT**

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

WOJEWODA PŁOCKI

Nr ewid. 95/83

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. aib 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 CZEKAŁSKI

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:

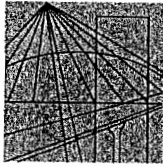
- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych,
- 2/ sporządzania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



Z up. WOJEWODY  
Z-ca DYREKTORA  
d/s Nadzoru Budowlanego  
inż. arch. Czesław Korgul  
Z-ca Gł. Archit. Województwa

Za zgodność z oryginałem

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



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 18 marca 2009

### Zaświadczenie

Pan **WIESŁAW STANISŁAW LEWANDOWSKI**

miejsce zamieszkania:

ul. GANDHIEGO 14 m. 16  
02-645 WARSZAWA

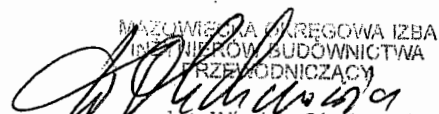
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/0340/08

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 kwietnia 2009 r. do dnia: 31 marca 2010 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
PRZEWODNICZĄCY  
  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.piib.org.pl, e-mail: biuro@maz.piib.org.pl  
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00, Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153

Za zgodność z oryginałem

**PROJEKTANT**  
  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 96183  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

PREZYDIUM  
WOJEWODZKIEJ RADY NARODOWEJ  
Warszawie

o d p i s

Data 9 grudnia 1966 r.  
STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 03 40 + 42 w/w. 136, 137

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

## 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. Andrzej Demekalski

Forma 100/100 100/100 100/100 100/100 100/100

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
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

PRZEWODY WOD-KAN. ciśnien.  
ŁĄCZY ul. LOK. od ŁĄCZNOŚCI gm. LESZNOWOLA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

DZ.EW. - 419/8, 419/9, 419/10  
DROGI DZ. 419/3, 419/4, 420/18, 420/5  
ul. ŁĄCZNOŚCI DZ. 363

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

podpis i pieczęć projektanta

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy

PRZEWODY WOD-KAN. ciśnien.  
ŁĄCZY ul. LOK. od ŁĄCZNOŚCI gm. LESZNOWOLA

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  
nr upr. 95/83  
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  
PRZEWODY WOD-KAN. ciśnieniowa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

ŁAZY ul. LOK. od ŁĄCZNOŚCI qm. LESZNOWIOLA  
DZ.EW. - 419/8, 419/9, 419/10  
DROGI - DZ.EW - 419/3, 419/4, 420/13, 420/5  
ul. ŁĄCZNOŚCI DZ. 363

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

podpis i pieczęć projektanta

Oświadczam, że projekt techniczny budowlano-wykonawczy

PRZEWODY WOD-KAN. ciśnieniowa

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,

i

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

podpis i pieczęć projektanta

6. 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, poz. 1126)

Investor : HEBDA RAFAŁ  
ul. NOWOLIPIE 20 m 24 01-005 WARSZAWA

Adres inwestycji : ŁAZY ul. LOKALNA od ŁĄCZNOŚCI qm. LESZNOWOLA  
DZ. EW. - 419/8, 419/9, 419/10  
DROGI DZ. - 419/3, 419/4, 420/18, 420/5 ul. ŁĄCZNOŚCI DZ. 363

Projektował : inż. CZEKAŃSKI ANDRZEJ

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

SPRAWDZIŁ : inż. LEWANDOWSKI WIESŁAW

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

2

**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	Porażenie prądem elektrycznym
Roboty ziemne			

RODZAJ ZAGROŻENIA	Zagrożenie operatora maszyny	Zagrożenie monterów sieci sanitarnych	Zagrożenie innych osób
Porażenie prądem elektrycznym w przypadku kolizji z linią elektryczną			
Upadek wraz z przewracającą się maszyną			
Zasypanie się ziemi przez nawisającą skarpe			
Ugrzęźnięcie lub zatopienie koparki w grząskim gruncie			
Uszkodzenie ciała ludzkiego przez ruchome części maszyny			
Przejechanie przez maszynę lub urządzenie			
Wypadnięcie z maszyny			
Uszkodzenie lub osłabienie wzroku lub słuchu wskutek zapylenia powietrza, wadliwego oświetlenia kabiny lub terenu albo nadmiernego hałasu			
Uszkodzenie organizmu wskutek drgań maszyny o szkodliwej częstotliwości i amplitudzie			
Wybuch niewypałów lub niewybuchów pozostałych po wojnie			
Wpadnięcie do wykopu			

Właściwy stan przy robotach ziemnych zapewni się, gdy :

Roboty prowadzone będą na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i 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.

4

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

**WYPIS I WYRYS**  
**z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Na podstawie art. 30 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 poz. 717 z późn. zm. z dn. 10 maja 2003 r.), po rozpatrzeniu wniosku **Czekalskiego Andrzeja „SANIBUD –BIS”** z dnia **2009-08-18** w sprawie otrzymania wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznowola informuje, że nieruchomości położone we wsi **Łazy** oznaczone numerami ewidencyjnymi **419/8, 419/9, 419/10, 419/4, 420/18, 419/3, 420/5, 363** zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznowola (Uchwała nr 295/XXX/2000 z dn. 19.05.2000, Dz. U. Woj. Maz. nr 79 poz. 809 z dn. 19.07.2000r.) położone są na terenie o **przeznaczeniu podstawowym**:

- **działka o nr ew. 363 (kolor turkusowy):**

- znajduje się w liniach rozgraniczających drogi zbiorczej o symbolu w planie **25 KD P-Z** (ul. Łączności),

- **działki o nr ew. 420/5 (kolor niebieski), 419/3 (kolor zielony):**

- znajdują się w liniach rozgraniczających drogi zbiorczej o symbolu w planie **25 KD P-Z** (ul. Łączności),

- **działki o nr ew. 420/18 (kolor oliwkowy), 419/4 (kolor fioletowy):**

- w części okreskowanej kolorem czerwonym położone są na obszarze oznaczonym symbolem planu

**A 25 U/M – tereny usług i zabudowy mieszkaniowej,**

- w pozostałej części działek symbol planu **A 31 MNi- tereny zabudowy mieszkaniowej intensywnej,**

- położone są przy projektowanej drodze dojazdowej o symbolu w planie **143 KD G-D,**

- **działka o nr ew. 419/8 (kolor żółty),**

- w części okreskowanej kolorem czerwonym położona jest na obszarze oznaczonym symbolem planu

**A 25 U/M – tereny usług i zabudowy mieszkaniowej,**

- w pozostałej części działki symbol planu **A 31 MNi- tereny zabudowy mieszkaniowej intensywnej,**

- **działki o nr ew. 419/9 (kolor pomarańczowy), 419/10 (kolor różowy) :**

- symbol planu **A 31 MNi- tereny zabudowy mieszkaniowej intensywnej.**

**Tereny usług i zabudowy mieszkaniowej**

§ 69. Plan wyznacza tereny zabudowy usług i zabudowy mieszkaniowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **U/M**.

§ 70. Podstawowym przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolem **U/M** są usługi handlu, gastronomii, rzemiosła oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

§ 71.1. Nieprzekraczalna wysokość nowych oraz przebudowywanych obiektów, liczona od obecnego poziomu terenu do kalenicy powinna wynosić nie więcej niż 12,0 m.

2. Ustala się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 30%, a minimalną powierzchnię działki budowlanej 1 000 m<sup>2</sup>.

3. Budynki mieszkalne powinny mieć podwyższone parametry izolacyjności akustycznej.

§ 72.1. Na terenach przewidzianych pod usługi i mieszkalnictwo plan dopuszcza ponadto lokalizację usług publicznych, usług oświaty, zdrowia, sportu, turystyki, rekreacji i kultury.

2. Na terenach oznaczonych symbolem **U/M** plan dopuszcza także lokalizację zakładów wytwórczości i składów, zieleni urządzonej oraz urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji (w tym parkingów).

Warunkiem dopuszczenia wyżej wymienionych funkcji jest ograniczenie ich uciążliwości do terenu działki, na której są zlokalizowane, a także wykonanie wokół jej granic izolacyjnego pasa zieleni wysokiej (drzewa, krzewy, pnącza).

3. Funkcje określone w punktach 1 i 2 mogą być dopuszczone do realizacji pod warunkiem, że nie są wymienione w przepisach szczególnych jako szczególnie szkodliwe lub mogące pogorszyć stan środowiska.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej intensywnej**

§ 61. Plan wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej intensywnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **MNi**.

§62.1. Podstawowym przeznaczeniem terenów zabudowy mieszkaniowej jest mieszkalnictwo jednorodzinne intensywne.

2. Plan ustala intensywność zabudowy netto na poziomie około 0,3 - 1,0.

3. Plan ustala docelowo minimalną powierzchnię działki 300 m<sup>2</sup>.

4. Do czasu skanalizowania terenu minimalną powierzchnię działki ustala się na 1 000 m<sup>2</sup>.

5. Powierzchnia utwardzona i zabudowana nie może przekraczać 50% powierzchni całej działki.

§ 63. W stosunku do nowej zabudowy oraz budynków przebudowywanych i modernizowanych plan ustala następujące wymagania:

1) wysokość budynków - do dwóch i pół kondygnacji (poddasze użytkowe) i możliwością podpiwniczenia do wysokości 1,5 m nad obecny poziom terenu, przy zachowaniu łącznej maksymalnej wysokości budynku od obecnego poziomu terenu do kalenicy -12,0 m.;

2) zaleca się stosowanie spadzistych dachów, o kącie nachylenia połąci do 45<sup>0</sup>;

3) o ile rysunek planu nie ustala ścisłych linii zabudowy, lokalizację budynku na działce należy ustalać zgodnie z przepisami szczególnymi, przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy;

4) zaleca się ujednoczenie formy i detalu architektonicznego w poszczególnych, realizowanych całościowo, zespołach zabudowy;

5) wprowadza się nakaz realizacji poszczególnych segmentów budynków w jednolitym wykończeniu elewacyjnym i według jednego projektu dla całego budynku;

6) rysunek planu wskazuje miejsca zalecanych dominant przestrzennych, t.j. budynków projektowanych indywidualnie, z elementami wyższymi niż dopuszczalne wysokości pozostałych budynków, z charakterystycznym detalem.

§ 64.1. Na terenach zabudowy mieszkaniowej plan dopuszcza lokalizację następujących funkcji :

1) usług nieuciążliwych (zgodnie z ustawą o ochronie i kształtowaniu środowiska), związanych z podstawową obsługą lokalnej społeczności, wbudowanych w budynkach mieszkalnych na całym terenie, objętym opracowaniem, przy zachowaniu wszystkich zasad zabudowy, ustalonych w planie; plan zaleca koncentrację tych usług wzdłuż ulic istniejących i projektowanych;

2) usług publicznych oraz usług sportu, rekreacji, zdrowia, turystyki, kultury, przy zachowaniu wszystkich zasad zabudowy, określonych w planie, oraz pod warunkiem, że usługi te są nieuciążliwe, zgodnie z ustawą o ochronie i kształtowaniu środowiska oraz nie są wymienione w przepisach szczególnych jako szczególnie szkodliwe lub mogące pogorszyć stan środowiska,

3) zieleni parkowej i innej zieleni urządzonej, w tym zadrzewień i zakrzewień;

4) dróg dojazdowych niezbędnych dla obsługi zespołów zabudowy.

2. Plan dopuszcza lokalizowanie na działkach, garaży i innych budynków Pomocniczych wolnostojących, związanych z zabudową mieszkaniową pod warunkiem zachowania linii zabudowy i wszystkich innych wymagań dotyczących zabudowy (§ 62,63.)

#### Ochrona środowiska

§ 11. Plan ustala wymogi dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ponadto plan ustala zakazy i nakazy związane z ochroną innych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dóbr kultury oraz ochrony przed uciążliwościami.

§ 13. Plan nakazuje ochronę istniejących cieków wodnych i związanych z nimi ciągów ekologicznych

§ 14. Zakazuje się lokalizowania na obszarze objętym planem obiektów i urządzeń, których uciążliwość przekracza granice ich lokalizacji, z wyjątkiem inwestycji służących ochronie środowiska.

§ 15. Plan nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.

§ 16. Plan nakazuje likwidację obiektów i urządzeń istniejących, wywołujących uciążliwości dla środowiska, bądź zmianę stosowanych technologii, w celu ograniczenia uciążliwości obiektów do terenu działek, na których są one zlokalizowane, za wyjątkiem istniejących linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, gazociągu wysokiego ciśnienia i drogi krajowej Warszawa - Kraków.

§ 20.1. Za wyjątkiem obszarów oznaczonych na rysunku planu symbolem UPST, zakazuje się wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni - pojedynczych drzew lub ich skupisk, obsadzeń dróg i rowów, zieleni śródpolnej oraz innych zadrzewień i zakrzewień.

2. Plan zaleca zwiększenie stopnia zadrzewień, przy stosowaniu gatunków roślin typowych dla lokalnego ekosystemu, a także zadrzewianie ciągów ulicznych.

#### Uzbrojenie techniczne

§ 22.1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociagową- zakłada się skanalizowanie całego terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.

2. Na całym terenie opracowania, w miejscach które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budowy

i rozbudowy sieci oraz po negocjacjach z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnymi.

#### Zaopatrzenie w wodę

§ 23.1. Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych, w oparciu o istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania w Walendowie (gm. Nadarzyn) oraz Mroków w gminie Lesznówola.

#### Kanalizacja sanitarna

§ 24.1. Plan ustala skanalizowanie całego obszaru objętego planem.

2. Dla osiągnięcia założonego celu plan zaleca:

- odprowadzanie ścieków w systemie pompowym do projektowanej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do istniejących i projektowanych oczyszczalni we wsiach: Wólka Kosowska, Mroków, Jastrzębiec,
- wpuszczenie oczyszczonych ścieków do następujących odbiorników: rzeka Utrata, istniejące rowy.

§ 25.1. Plan dopuszcza możliwość oczyszczania ścieków w lokalnych oczyszczalniach biologicznych dla zorganizowanych zespołów zabudowy mieszkaniowej, z odprowadzeniem oczyszczonych ścieków do rowów melioracyjnych i rzeki Utraty. W każdym przypadku takie odstępstwo musi być uzgodnione z Wydziałem Ochrony Środowiska właściwego urzędu.

2. Na działkach o powierzchni co najmniej 4000 m<sup>2</sup> plan dopuszcza stosowanie przydomowych oczyszczalni biologicznych

§ 26. Plan dopuszcza stosowanie doraźnie następującego rozwiązania tymczasowego w zakresie kanalizacji sanitarnej na obszarze objętym planem, za wyjątkiem, bezpośredniego sąsiedztwa cieków wodnych (§13, ust.4): lokalnych szamb szczelnych dla indywidualnych użytkowników, o ile powierzchnia działki jest nie mniejsza niż 1000 m<sup>2</sup> (tylko do czasu wybudowania kanalizacji gminnej), z wyjątkami określonymi w §53, ust.3.

#### Odprowadzanie wód opadowych

§ 27. Plan zakłada docelowe wybudowanie gminnej sieci kanalizacji deszczowej. Tymczasowo, do czasu zrealizowania tej inwestycji, zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska, z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych, rowami przepuszczalnymi wzdłuż ulic. Na etapie wykonywania projektów technicznych dróg należy uzyskać zgodę właścicieli odbiornika na odprowadzenie ścieków deszczowych i warunki tego odprowadzenia.

§ 28. Plan ustala odprowadzanie części wód opadowych powierzchniowo do gruntu - poprzez budowanie ulic dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnich o nawierzchniach przepuszczalnych.

§ 29. Plan zezwala na wykonywanie lokalnych rowów lub drenaży opaskowych, mających przejmować nadwyżki wód infiltracyjnych.

§ 31. Plan wprowadza nakaz uzgadniania wszelkich zamierzeń inwestycyjnych z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych.

#### Instalacja gazowa

§ 32. Plan ustala gazyfikację całego terenu, w oparciu o istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia o 300 mm Lesznówola - Radom oraz stacje redukcyjno-pomiarowe I stopnia: "Sękocin" w gminie Raszyn, „Stara Iwiczna”, „Wola Mrokowska” i „Lesznówola” w gminie Lesznówola.

#### Ciepłownictwo

§ 33. Teren będzie zaopatrywany w ciepło z własnych źródeł, lokalnie, w oparciu o sieć gazową. Rozwiązanie to, wykorzystujące istniejącą sieć gazową po przebudowie, zakłada pokrycie w tej drodze potrzeb grzewczych w 100 %.

§ 34. Dopuszcza się wykorzystanie do celów grzewczych oleju opałowego niskosiarkowego, o maksymalnej zawartości siarki palnej na poziomie 0,3%. Plan zezwala na stosowanie innych, lokalnych systemów grzewczych, wykluczając rozwiązania zakładające wykorzystanie paliw stałych.

#### Sieć energetyczna i telekomunikacyjna

§ 35.1. Plan przyjmuje zaopatrzenie terenu w energię elektryczną według koncepcji rozbudowy sieci energetycznej, stanowiącej załącznik nr 3 do niniejszej uchwały, po spełnieniu następujących warunków

- wyprowadzeniu zasilaczy SN 15 kV z istniejącego RPZ Sękocin oraz planowanych RPZ w Kajetanach i Kamionce (gm. Piaseczno) dla zasilenia przewidywanych na terenie objętym planem stacji transformatorowych,
- zmodernizowaniu istniejących słupowych stacji transformatorowych lub realizacji nowych stacji 15/0,4 kV,

2. Przewiduje się konieczność budowy stacji transformatorowych w następującej orientacyjnej ilości: Wólka Kosowska - 6 stacji, Kolonia Warszawska i Stefanowo - 14 stacji, Łazy - 20 do 25 stacji, przy założeniu dla poszczególnych nowych stacji wprowadzenia transformatorów o mocy 250 kVA.

3. Ustala się, że kable średniego napięcia prowadzone będą w pasach ulicznych ulic istniejących



i projektowanych.

§ 36.1. Plan ustala zasilanie projektowanych obiektów z sieci kablowych niskiego napięcia, zasilanych dwustronnie, wyprowadzonych ze stacji transformatorowych.

§ 37. Plan ustala oświetlenie uliczne z sieci kablowej, prowadzonej wzdłuż ulic i dróg, zasilanej z projektowanych stacji trato.

§ 38. Plan utrzymuje przebieg istniejących linii elektroenergetycznych 220 kV.

§ 39. Plan zakłada możliwość przyłączenia terenu do sieci telekomunikacyjnej, obsługiwanej przez centralę automatyczną Piaseczno, sieć Netia lub inne sieci telekomunikacyjne.

#### Usuwanie odpadów

§ 40. Plan zaleca selektywną zbiórkę odpadów, której służyć ma lokalizacja w wyznaczonych przez Urząd Gminy miejscach czterech typów oznaczonych pojemników na odpady i surowce wtórne (szkło, makulatura, plastik, odpady organiczne, inne).

§ 41. Plan ustala, że odpady, których nie można wykorzystać gospodarczo będą regularnie wywożone przez wyspecjalizowane firmy na legalne wysypiska odpadów lub inne legalne zakłady utylizacji.

#### Komunikacja

§ 42. Ustala się system komunikacyjny terenu objętego opracowaniem, którego obszary są oznaczone na rysunku planu jako obszary K.

§ 43. Dla układu drogowo - ulicznego ustala się:

- przebiegi dróg i ulic, dostępność komunikacyjną do drogi, zasady przekroju poprzecznego (szerokość jezdni i szerokość w liniach rozgraniczających), zgodnie z rysunkiem planu.

§ 44. Dla tras układu drogowego wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi plan ustala:  
3. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic zbiorczych powinna wynosić 20 m;  
5. szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic dojazdowych powinna wynosić 10 m, a dla dojazdów do najwyżej 6 posesji minimum 6 m. Dojazdy bez przelotu muszą być zakończone placem do zawracania, o wymiarach 12,5m x 12,5m.

§ 45. Plan zaleca wprowadzenie na wydzielonych ulicami lokalnymi częściach terenu objętego planem zasad charakterystycznych dla strefy ruchu uspokojonego.

§ 46. Plan nakazuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych w granicach poszczególnych lokalizacji własnych.

§ 47. Plan zezwala na wytyczanie ścieżek rowerowych wszędzie tam, gdzie pozwalają na to warunki terenowe, po opracowaniu programu rozwoju dróg rowerowych w gminie Lesznowola.

§ 48. Plan wprowadza docelowo zakaz bezpośrednich wjazdów z drogi krajowej Warszawa - Kraków na przyległe do niej nieruchomości. W tym celu ustala się konieczność budowy dróg serwisowych wzdłuż drogi krajowej Warszawa - Kraków.

§ 49. Plan ustala przebieg ciągów pieszo - jezdnych, o szerokości w liniach rozgraniczających 6m, oznaczonych na rysunku planu, zgodnie z legendą.

#### Skutki prawne planu w zakresie wartości nieruchomości

§ 87. Określa się, że w wyniku uchwalenia planu wzrośnie wartość terenów, które w trybie jego sporządzenia uzyskały zgodę na wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej. Wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty związanej z tym wzrostem wartości nieruchomości, ustala się na poziomie 0%.

Data ważności wypisu i wyrys: 2010-08-24

Załączniki:

- wyrys w skali 1:2000

Pełny tekst planu do wglądu w Urzędzie Gminy Lesznowola

Otrzymuje:

1. Andrzej Czekalski  
"SANIBUD" – BIS  
Ul. Zimowa 15/33  
05-509 Nowa Iwiczna
2. RUP - a/a

z up. WÓJTA

mgr Marek Ruszkowski  
Zastępca Wójta

STAROSTWO POWIATOWE W PŁASZCZYNIE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT W LESZNOWOLI  
ul. Główniej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 98 40 + 42 waw. 136, 137

363

25 KDP-2

420/5  
419/3

419/8

420/18  
419

419/4

419/10

WÓJTA GMINY LESZNOWOLA  
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wyrys z planu  
zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Lesznowola

RUP ... /III/ 7327-1-598/09  
z dnia ... 24.08.2009r.

z up. WÓJTA  
mgr Marek Ruszkowski  
Zastępca Wójta

5m 10m

2m

5m

**Wojewódzki Zarząd  
Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie  
Oddział w Warszawie  
Inspektorat w Piasecznie**

05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 22  
[www.warszawa.wzmiuw.gov.pl](http://www.warszawa.wzmiuw.gov.pl)

tel.(022) 756 73 04 fax. (022) 756 73 04  
e-mail: [insp.piaseczno@warszawa.wzmiuw.gov.pl](mailto:insp.piaseczno@warszawa.wzmiuw.gov.pl)

IWPI/4105/L-157/2009

28.08.2009 r.

„SANIBUD - BIS”  
Ul. Zimowa 15/33  
05-509 Nowa Iwiczna

**Dotyczy uzgodnienia trasy projektowanych przyłączy wodno-kanalizacyjnych na działkach nr ew. 419/3, 419/8, 419/9, 420/10, 420/5, 418/4, 420/18, 363 we wsi Łazy, gm. Lesznowola**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 18.08.2009 roku, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Piasecznie informuje, że przedmiotowe działki znajdują się w obszarze, który w połowie ubiegłego wieku został zdrenowany systematyczną siecią drenarską ceramiczną, wykonaną na potrzeby rolnictwa. Rurociągi wchodzące w skład systemu melioracyjnego znajdować się mogą na głębokości ok. 1,0 – 1,5 m. Brak jest natomiast szczegółowej dokumentacji dotyczącej ich lokalizacji.

Sieć drenarska nie spełnia wymogów technicznych stawianych drenażom odwadniającym działki i obiekty budowlane.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa realizowanych inwestycji, oraz ochrony ruropciągów melioracyjnych (pośrednio także terenów sąsiednich przed podtopieniami związanymi z uszkodzeniem systemu), **przed przystąpieniem do zagospodarowania działki zaleca się wykonać inwentaryzację ciągów drenarskich znajdujących się w jej obrębie oraz ich przebudowę.**

Zgodnie z ustawą Prawo wodne z 2001 r. (DZ. U. z 2005 r. nr 239. poz. 2019 wraz ze zm.) na przebudowę urządzeń melioracyjnych należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne we właściwym miejscowo starostwie. Po wykonaniu w/w robót do Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie należy przesłać mapę powykonawczą – celem uaktualnienia ewidencji urządzeń melioracyjnych.

Integralną częścią pisma jest mapa sytuacyjno – wysokościowa ostemplowana pieczęcią Inspektoratu WZMiUW w Piasecznie.

Ponad to przypominamy, iż zgodnie z art. 77.1 ustawy Prawo Wodne **utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych szczegółowych należy do zainteresowanych właścicieli gruntów**, a jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej – do tej spółki.

Załączniki: mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000.

Kierownik Inspektoratu  
  
mgr inż. Dorota Winiarska

Do wiadomości:

1. WZMiUW EKW.
2. Inspektorat WZMiUW w Piasecznie a/a.

Wojewódzki Zarząd Melioracji  
i Urządzeń Wodnych w Warszawie  
Odział w Warszawie  
Instalatorat w Piasecznie  
05-500 Piaseczno, ul. Kosciuszki 22  
tel./fax 750-73-04  
Piaseczno, dnia 28.08.2009  
Uzgodniono pismem  
nr. WDP/14105/17-157/12009  
z dnia 28.08.2009  
Specjalista  
inż. Katarzyna Urbaniak  
mgr inż. Sylwia Kalinowska

PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95183  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACyjNO-INŻYNIERYJNA

HEBDA DAKAL

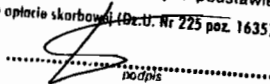
604.762424

WTOREK 13.09

Paulina Jan N. Swierca

**Zarząd Dróg Powiatowych  
w Piasecznie  
05-500 Piaseczno  
ul. Kościuszki 9**

**KDM 5443 – 134/ L / 09**

1. Dokonano zapłaty opłaty skarbowej w wysokości ..... zł  
w dniu ..... r., przelewem na rachunek bankowy  
UMIG Piaseczno BPH/O/Piaseczno  
nr 68 1060 2722 0000 4110 7000 0098 /w kasie/przekazam 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)  
 podpis

### **Decyzja nr 134/L/09**

Na podstawie art.39 ust.3 i art. 40 ust. 1 Ustawy z dn. 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami), art. 104 i art. 108 kodeksu postępowania administracyjnego ( Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz § 1 Uchwały nr 29/1/07 Zarządu Powiatu Piaseczyńskiego z dnia 20.06.2007 r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Piasecznie do wydawania decyzji,

po rozpatrzeniu wniosku z dnia: **29.09.2009r.**

złożonego przez: **„SANIBUD-BIS”  
Budownictwo-Branża Sanitarna-Wykonawstwo-Projektowanie-  
Nadzór-Zarządzanie Nieruchomościami  
ul. Zimowa 15/33, 05-509 Nowa Iwiczna**

o zezwolenie na lokalizację w pasie drogowym urządzeń lub obiektów niezwiązanych z gospodarką lub potrzebami ruchu.

### **Zezwalam**

Na umieszczenie w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2845W (tj. ul. Łączności) w m. Łazy, gm. Lesznów, przyłącza wodociągowego, zgodnie z załącznikiem graficznym dołączonym do wniosku, przy zachowaniu następujących warunków:

1. W przypadku kolizji przy modernizacji w/w drogi lub jej elementów usunięcie kolizji należy do właściciela urządzenia jego kosztem niezwłocznie po wezwaniu.
2. Zarząd Dróg Powiatowych w Piasecznie nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia przy robotach utrzymaniowych na drodze.
3. Za umieszczenie urządzenia w pasie drogowym będzie pobierana corocznie opłata. Ostateczna 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.
4. Za zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót zostanie pobrana opłata. Ostateczna decyzja określająca wielkość opłat wydana zostanie po złożeniu przez wykonawcę robót wniosku zawierającego dane na temat czasu i powierzchni zajętego pasa drogowego

### Uzasadnienie

Decyzja została wydana na wniosek strony.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 106, poz. 1126 ze zm.).

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym. Zgodnie z art. 40 Ustawy o drogach publicznych w celu uzyskania zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym należy złożyć odpowiednie wnioski do Zarządu Dróg Powiatowych.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium odwoławczego w Warszawie (ul. Senatorska 35) za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Z up. Zarządu Powiatu Piaseczyńskiego

*inż. Antoni Kobus*

DYREKTOR

Zarządu Dróg Powiatowych w Piasecznie

### Otrzymują:

- ① Wnioskodawca,
2. a/a.



## Urząd Gminy Lesznowola

05-506 Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60

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

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



GMINA  
FAIR PLAY 2004



Lesznowola dnia 01.10.2007r

PRI 5011/16/2007

Szanowny Pan  
Rafał Hebda  
ul. Nowolipie 20 m. 24  
01-005 Warszawa

Szanowny Panie!

W odpowiedzi na wniosek Właścicieli działek położonych w Łazach przy ul. Lokalnej, z dnia 27.09.2007r dotyczący zarejestrowania „Społecznego Komitetu dla potrzeb budowy wodociągu i kanalizacji dla działek nr ew. 419/9, 419/8” uprzejmie informuję, że Komitet, o którym mowa powyżej został zaewidencjonowany pod numerem :

**PRI 5011/16/2007.**

W skład komitetu wchodzi właściciele działek

1. Rafał Hebda - dz. nr ew. 419/9
2. Bogusława Orzeł – dz. nr ew. 419/8

Przewodniczącym Komitetu jest  
Pan Rafał Hebda

Jednocześnie informujemy, że realizacja tego zadania przez Gminę Lesznowola będzie możliwa jedynie w przypadku wyrażenia pozytywnej opinii na temat tej inwestycji przez Komisję Gospodarczą Gminy Lesznowola i podjęciu stosownej uchwały przez Radę Gminy Lesznowola.

Z poważaniem

W O J T

mgr Maria Jolanta Batycka Wąsik



# Urząd Gminy Lesznowola

05-506 Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60

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

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



Lesznowola dnia 28.03.2007r

PRI 5011/16/2007/ANO  
Kancelaria Urzędu Gminy  
w Lesznowoli  
2008 -04- 03  
Ilość załączników .....  
Podpis ..... *M. G. 13*

Szanowny Pan  
Rafał Hebda  
ul. Nowolipie 20 m. 24  
01-005 Warszawa

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Szanowny Panie!

W odpowiedzi na Pana wniosek dotyczący rozszerzenia zakresu działania Społecznego Komitetu dla potrzeb budowy wodociągu i kanalizacji dla działek nr ew. 419/9, 419/8" o działki 419/10, 419/11, 419/12, 419/13, 419/14 uprzejmie informuję, że działki o których mowa powyżej zostały dopisane listy do Komitetu.

W chwili obecnej Komitet obejmuje działki o nr ewidencyjnych:  
419/8, 419/9, 419/10, 419/11, 419/12, 419/13, 419/14.

Z poważaniem

*INSPEKTOR*  
*mgr inż. Joanna Żurkowska*

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT

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



Lesznowola dnia 29.09.2009r

Załącznik Nr 1

Do umowy o przyłączenie do sieci

601 963 424

Pan Rafał Hebda

ul. Nowolipie 20 m 24

Aktualizacja warunków Nr 248/2009 01-005 Warszawa

Warunki Techniczne Nr GZGK 7036/234.../2009

wydane na wnioski z dnia 12.07 2009r w związku z zamiarem wybudowania domu  
jednorodzinnego

Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Lesznowoli jako eksploatacja sieci wodociągowej i  
kanalizacyjnej w Gminie Lesznowola stwierdza możliwość przyłączenia do sieci wodociągowej i  
kanalizacyjnej działki o nr 418/8/9/10 w miejscowości  
Łazy  
przy ul. Łącznosu której właścicielem jest  
Rafał Hebda

## 1. Woda.

a) Woda przeznaczona na cele socjalno bytowe.

b) Przyłącze wodociągowe wykonać z rur PE, Pn 10 o średnicy  $\varnothing$  40, włączenie do  
sieci wodociągowej znajdującej się w ul. Łącznosu  
nastąpi przy udziale pracowników GZGK.

W tym celu należy wykonać odcinek wodociągu  $\varnothing$  40 do  
granicznej działki nr ew. 418/10

jako odejście od istniejącego wodociągu z rur PCV/PE PN-12 o średnicy  $\varnothing$  150 mm.  
Rury układać na min. 20 cm podsypce piaskowej, przysypać 10 cm warstwą piasku bez kamieni,  
wyrównać warstwą gruntu rodzimego. Na przewodzie należy zastosować zasuwę z miękkim  
doszczelnieniem, zainstalowaną pomiędzy siecią a ogrodzeniem nieruchomości w odległości do  
50 cm od ogrodzenia.

c) Skrzynki do zasuw, które znajdują się w pasie drogi gruntowej należy zabezpieczyć kostką  
brukową.

d) Armaturę wodociągową oznaczyć w terenie właściwymi tabliczkami na słupach betonowych  
lub ogrodzeniach.

e) Minimalne przykrycie przewodu zasilającego przyłącza 1,6 m. Wzdłuż przewodu ułożyć  
taśmę PE z drutem miedzianym, usytuowaną 0,4 m nad wykonanym przyłączeniem.

f) Zestaw wodomierzowy zainstalować w pomieszczeniu gdzie temperatura wynosi min. 4 ° C.  
W przypadku braku takiej możliwości, lub na czas budowy dopuszcza się montaż zestawu  
wodomierzowego w szczelnej studni wodomierzowej o średnicy wew. D-1200 mm,  
wykonanej z PE np. firmy Elplast lub podobne, zabezpieczonej przed napływem wód  
gruntowych i opadowych z zamykanym włazem oraz drabinką lub stopniami włazowymi. Po  
zakończeniu budowy zestaw wodomierzowy należy przenieść do budynku.

Zestaw wodomierzowy składający się w kolejności z:

- zaworu odcinającego
- konsoli do zamontowania wodomierza
- zaworu spustowego
- zaworu antyskażeniowego (zgodnie z PN-92/B-017)

**Zabrania się odprowadzania wody z własnego ujęcia do instalacji wewnętrznej zasilanej z sieci wodociągowej!**  
**Kanalizacja sanitarna**

- a) Do kanalizacji sanitarnej można wprowadzać tylko ścieki socjalno bytowe, które odpowiadają odpowiednim normom.
- b) Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PCV kl. S np. firmy Wavin lub podobne, o średnicy  $\varnothing$  .. 160 .. mm, zakończone studzienką, położoną pomiędzy siecią a granicą nieruchomości.
- c) Przyłącze kanalizacyjne włączyć do kanału sanitarnego o średnicy  $\varnothing$  .. 200 .. mm znajdującego się w ul. .. Ławoszu ..  
Stym celu należy wykonać odłamek przewodu fiornego  $\varnothing$  90  
w roz. i przepompowniami przydomowymi firmy „Flygt”
- d) Rzędne wysokościowe należy przyjąć wg aktualnego podkładu geodezyjnego.

**Zabrania się odprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej!**

**Zabrania się instalowania urządzeń sanitarnych poniżej poziomu „0” budynków!**

**3. Kanalizacja deszczowa**

Kanalizacji deszczowej brak.

**4. Inwestor przed rozpoczęciem robót zobowiązany jest do:**

- a) wykonania odpowiedniej dokumentacji budowy przyłącza, oraz uzgodnienia jej u eksploatatora sieci,
  - b) wykonania dokumentacji przez osoby odpowiednio uprawnione, w oparciu o aktualne i oryginalne mapy do celów projektowych,
  - c) zawarcia z eksploatatorem umowy o przyłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
  - d) uzyskania pisemnej zgody właściciela gruntu na wejście w teren, lub zajęcie pasa drogowego,
  - e) ewentualnego uzyskania zgody właściciela odcinka sieci na włączenie się do istniejącego przewodu wodno – kanalizacyjnego.
5. Wykonać przyłącze zgodnie z zawartą umową przyłączeniową.
  6. Wykonać odbiór techniczny przyłącza przy współdziałaniu eksploatatora sieci. W przypadku przyłącza wodociągowego po wykonaniu odbioru technicznego, w ciągu 14 dni eksploatator zamontuje wodomierz główny.
  7. Wykonać inwentaryzację powykonawczą przyłącza.
  8. Zawrzeć umowę na dostawę wody i odprowadzenie ścieków.
  9. Niniejsze warunki ważne są dwa lata od daty wydania.

Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej  
w Lesznowie z siedzibą w Łazach  
05-552 Wólka Kosowska-Łazy, ul. Przyszłości 8  
tel. 0-22 757-94-32, fax 0-22 757-72-71  
NIP: 123-00-86-017

Starszy Mistrz Zakładu  
Aleksander Minkwitz

GZGK

Powyższe warunki otrzymałem:

A. Czekać

Data i podpis

Piaseczno, dnia 05.10.2009r

**Starosta Piaseczyński**  
**05-500 Piaseczno**  
**ul. Chyliczkowska 14**

**OPINIA nr 958/2009**  
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **lokalizacja wodociągu i kanalizacji z przyłączami.**

Inwestor: **Rafał Hebda- przewodniczący Społecznego Komitetu dla potrzeb budowy wodociągu i kanalizacji.**

Nr zlecenia z dnia: 2009-08-20      znak : -

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2009-09-17

Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne ( Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późn. zm. t.j. Dz. U. Nr.240 poz. 2027),

Inwestorzy są zobowiązani :

- zapewnić wyznaczanie i dokonywanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu układanej w wykopach otwartych należy wykonać przed ich zakryciem .

**Zgodnie z art. 48 ust.1 pkt.3 „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 i urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych podlega karze grzywny.**

**Zgodnie z § 13.1. Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej –„Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.”**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje **pozytywnie** lokalizację obiektu położonego :

Gmina: **Lesznówola**

Miasto ( wieś ): **Łazy**

Ulica :

Nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część opinii**

**UWAGI I ZALECENIA**

O wyrażenie zgody na zajęcie pasa drogowego wystąpić do zarządcy drogi.

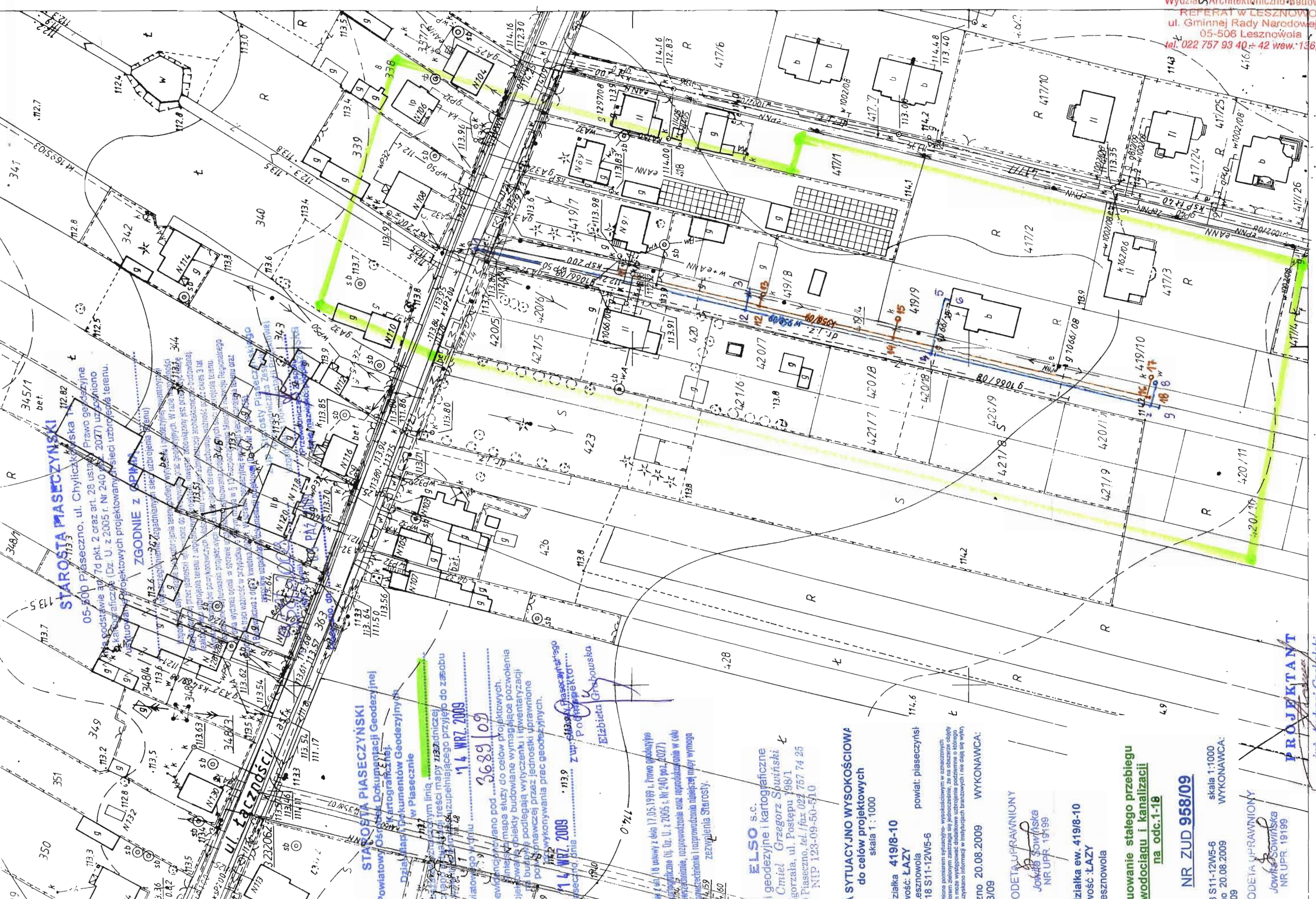
T1 W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ręczne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności.

z up. Starosty Piaseczyńskiego  
Przewodniczący Zespołu  
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

mgr inż. *Arleta Wierzejka*

1:1000

0076-9700



**STAROSTA PIASECZYŃSKI**  
05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkańska 1  
Prawo geodezyjne  
7d pkt. 2 oraz art. 28 ust. 1  
k. 240 poz. 4027) użyzłono  
k. 240 poz. 4027) użyzłono  
k. 240 poz. 4027) użyzłono

**ZGODNIE Z OPINIĄ**  
Wydziału Geodezji i Kartografii  
Powiatowego Urzędu Geodezji i Kartografii  
w Piasecznym  
z dnia 14.07.2009 r.

**STAROSTA PIASECZYŃSKI**  
Powiatowy Urząd Geodezji i Kartografii  
Dział Mapy i Dokumentów Geodezyjnych  
w Piasecznym

W oparciu o plan sytuacyjny linii...  
dokładnie określono...  
Dokładnie określono...  
14 WRZ. 2009

3689/09

Mapa sytuacyjno-wysokościowa...  
służy do celów projektowych...  
wymagające pozwolenia...  
podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji...  
przez jednostki uprawnione...  
do wykonywania prac geodezyjnych.

14 WRZ. 2009  
Zup. Podinspektor...  
Elżbieta Grobowska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1999 r. Prawo geodezyjne  
i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 4027)  
i rozporządzenia Ministra Geodezji i Kartografii z dnia 14.07.2009 r.  
w sprawie wytyczenia i inwentaryzacji linii rozgraniczających oraz  
reprodukcji planów w celu wytyczenia i inwentaryzacji linii rozgraniczających  
i przeprowadzenia niezbędnych prac geodezyjnych.

**ELSO s.c.**  
Usługi geodezyjne i kartograficzne  
Cmiel Grzegorz Sowiński  
Zigorzala, ul. Postępu 198/1  
05-500 Piaseczno, tel./fax 022 757 74 25  
NIP 123-09-50-510

**MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA**  
do celów projektowych  
skala 1 : 1000

obiekt: działka 419/8-10  
miejscowość: ŁAZY  
gmina: Lesznowola  
sekcja : 18 S11-12W5-6  
powiat: piaseczyński

Mapa opracowana pomiarem sytuacyjno-wysokościowym w oznaczonych  
granicach kolorem zielonym zaznacza się jednocześnie. Za na obszarze objęty  
tym zakresem może występować dodatkowe uzbrojenie podziemne o śladowym  
znaczeniu nie uzyskano informacji w instytucjach branżowych i nie dają się wykonać  
operacji.

Piaseczno 20.08.2009 WYKONAWCA:  
Nr. 383/09  
GEODETA UPRAWNIONY  
Jowita Sowińska  
NR UPR. 19199

obiekt: działka ew. 419/8-10  
miejscowość: ŁAZY  
gmina: Lesznowola

**Ustytuowanie stałego przebiegu  
wodociągu i kanalizacji  
na odc. 1-18**

**NR ZUD 958/09**  
sekcja: 18 S11-12W5-6  
Piaseczno 20.08.2009  
Nr: 383/09  
WYKONAWCA:  
skala 1:1000

GEODETA UPRAWNIONY  
Jowita Sowińska  
NR UPR. 19199

**PROJEKTANT**  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 9283  
SPECIALIST  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

ŁĄCZNE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW  
▶ PRZEWODY WOD-KAN. Z PRZYŁĄCZ. ◀

l/p	ELEMENT	JEDN.	ILOŚĆ DO WYKONAN.
<b>I PRZEWODY WODOCIĄGOWE Z PRZYŁĄCZAMI</b>			
1	PRZEWODY WODOCIĄGOWE Z RUR PE 80(SDR 11)		
	φ 110	mb.	206,0
	φ 40	mb	33,0
	RAZEM	mb	239,0
2	HYDRANTY P.POZ φ 80 PODZIEMNE Z ZASUWA φ 80 Z OBUDOWĄ I SKRZYŃKĄ ŻELIWNĄ	szt	1
3	ZASUWA WĘZŁOWA ŻELIWNĄ, KOŁNIERZOWA TYP E Z OBUDOWĄ ŻELIWNĄ φ 100	szt	1
4	WŁĄCZENIE PROJEKTOWANEGO φ 110 PE DO ISTNIEJ. WODOCIĄGU φ 250 PVC - W BUDOW. TRÓJN. ŻELIWN. φ 250 x 100	szt	1
5	ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY DO ŚCIECI WODOC. φ 110 PE TYP NWZ Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ φ 32	szt 3 + 2 (PRZYŁĄCZ.)	5
6	STUDZIENKA WODOMIERSZOWA BETONOWA wg. rysunku	szt	1
7	ZESTAW WODOMIERSZOWY W BUDYNKU wg. rysunku	szt	2
<b>II PRZEWODY KANALIZACYJNE Z PRZYŁĄCZAMI</b>			
8	PRZEWODY KANALIZ. CIŚNIEN. PE 80(SDR 11)		
	φ 90	mb.	156,5
	φ 50	mb.	16,0
	RAZEM		172,5
9	URZĄDZENIE ZBIORNIKOWO TŁOCZNE Z POMPA, FLYGT MH 3068	szt	3

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

NAZWA RYSUNKU		RYS.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		1
TEMAT:		SKALA
PRZEWODY WOD-KAN. Z PRZYŁĄCZAMI		1:1000
ŁĄCZY UL. LOK. OD ŁĄCZNOŚCI		
QM. LESZNOWOLA DZEW. 419/8, 419/9, 419/10		
DZEW. - DROGI 419/3, 419/4, 420/18, 420/5		
INWESTOR:		
HEBDA RAFAŁ		
ul. NOWOLIPIE 20 m. 24		
01-805 WARSZAWA		
DATA:	Imię i Nazwisko-uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Andrzej Czekalski - upr. bud. 95/83	<i>Andrzej Czekalski</i>
SRAWDZIŁ:	inż. Wiesław Lewandowski - upr. 809/66/Wn	<i>W. Lewandowski</i>

**UWAGA:**

Roboty ziemne wykonywane PRZEŁĄCZENIAMI WODOCIAG. PRZYŁĄCZAMI PRZYŁĄCZY WODOCIAG. Wykonywać ręcznie z przyczyn następujących:

1. trudność w dokładnej lokalizacji istniejącej oraz projektowanej infrastruktury technicznej tego rejonu
2. w przypadku rozbieżności rzędnych terenu projektowanych ze stanem faktycznym dokonać korekty na rzecz danych istniejących. Utrzymać projektowane zagłębienie... PRZEWODÓW... WOD-KAN.....
3. zabezpieczenia istniejącej infrastruktury wykonać zgodnie z załączonym schematem,

**UWAGA:**

Z uwagi na intensywne uzbrojenie urządzeniami melioracyjnymi terenu, po którym będzie prowadzona podziemna infrastruktura - wod-kan, zobowiązuje się wykonawcę do bezwzględnego przestrzegania następujących zaleceń:

- roboty ziemne w sąsiedztwie rurociągów melioracyjnych wykonywać ręcznie - pod przewodami - matą mikrotunelu
- odległość pionowa pomiędzy rurociągami a projektowaną infrastrukturą wod-kan - min. 0,5 m.

Szczegółowe wymagania w powyższym zakresie są określone w piśmie WZMiUW Piaseczno, WPr/4103/L-157/09 z dnia 28.08.09 str. 25... oraz w załącznikach graficznych - str. 26.....

PRZEWODY WODOCIAG. PE 80(SDR11)		PRZEWODY KANALCIŚN. PE 80(SDR11)	
ODCINEK	DEUG. [m]	ODCINEK	DEUG. [m]
φ 110		φ 90	
1-2	44,0	5-10	38,5
2-3	5,0	10-11	40,0
3-4	33,0	11-12	78,0
4-5	56,0	M	156,5
5-6	68,0	φ 50	
M	206,0	10-UZT.	4,0
φ 40		11-UZT.	6,0
4-7	7,0	12-UZT.	6,0
5-8	17,0	M	16,0
9-9	2,0		
6-SW.	7,0		
M	33,0		

**STAROSTA PIASECZNY**  
Powiatowy Urząd Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
Dział Map i Dokumentów Geodezyjnych w Piaseczno

Wymiarze oznaczonymi liniami...  
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej...  
dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do sporządzenia...  
11.11.2009

11.11.2009  
zaawidencjonowano pod...  
Niniejsza mapa służy do celów projektowych  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonalowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
11.11.2009  
z up. Starosty Piaseczny  
Piaseczno, dnia...  
Elzbieta Chybańska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027) oraz z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027) w celu opracowania, rozprowadzenia oraz reprodukcji w celu rozprowadzenia i rozprowadzenia niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty

**ELSO s.c.**  
Usługi geodezyjne i kartograficzne  
Piotr Cmiel Grzegorz Souwinski  
Zgorzeła, ul. Postępu 198/1  
05-500 Piaseczno, tel./fax 022 757 74 25  
NIP 123-09-50-510

**MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA**  
do celów projektowych  
skala 1 : 1000

obiekt: działka 419/8-10  
miejscowość: ŁĄZY  
gmina: Lesznówola  
sekcja : 18 S11-12W5-6

powiat: piaseczyński

Mapa uzupełniona pomiarem sytuacyjno-wysokościowym w oznaczonych granicach kolorem zielonym zastrzeżenie, że na obszarze objętym tym zastrzeżeniem może występować dodatkowe uzbrojenie podziemne o różnym przebiegu, które nie zostało uwzględnione w niniejszej mapie.

Piaseczno 20.08.2009 WYKONAWCA:  
Nr. 383/09

**GEODETA WYKONAWCA**  
Jowita Sowińska  
NR UP. 19199

**STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNY**  
Wydział Architektury i Budownictwa  
REFERAT W LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Załącznik do decyzji 7992/09  
30.11.2009  
AT Piaseczno 7864/09

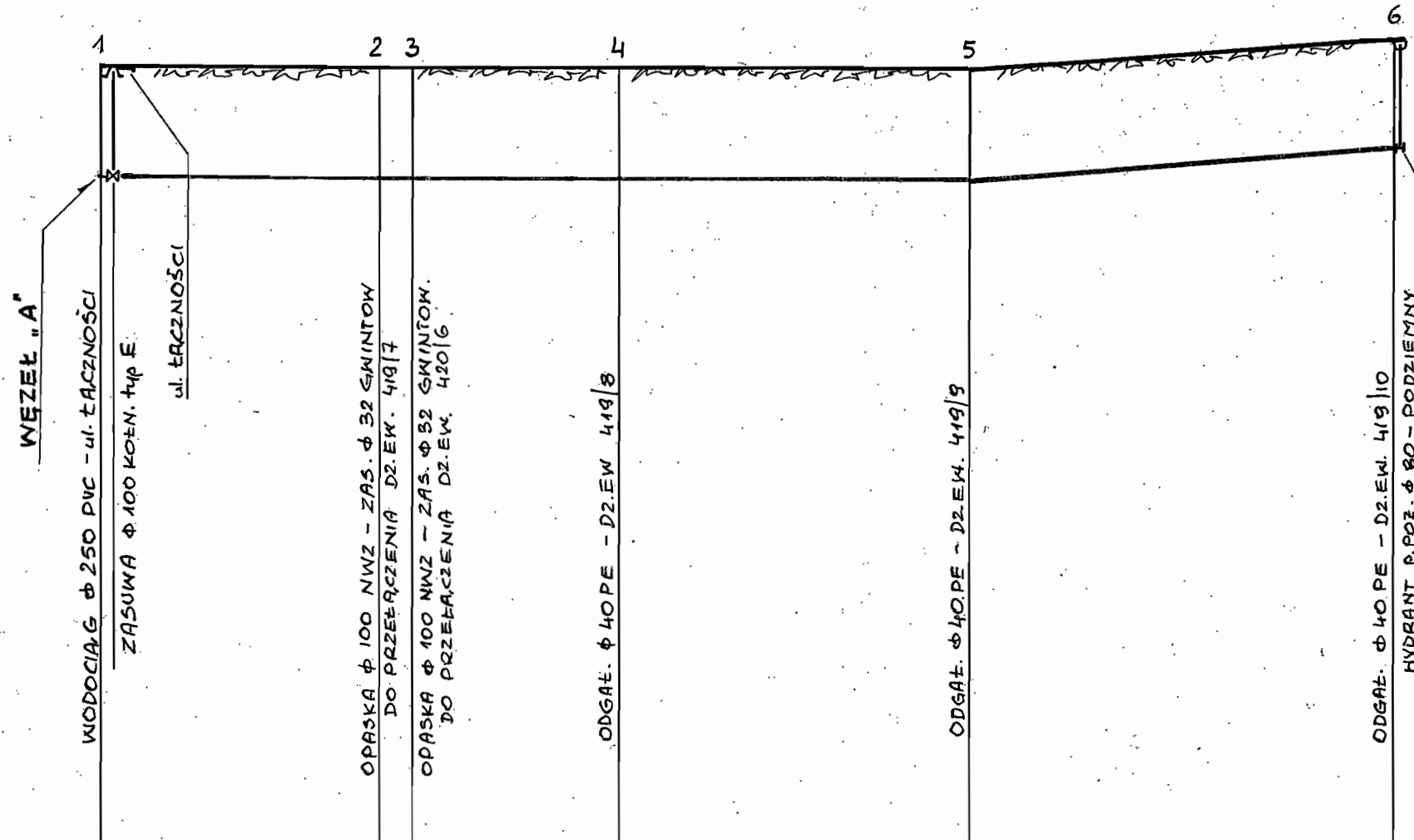
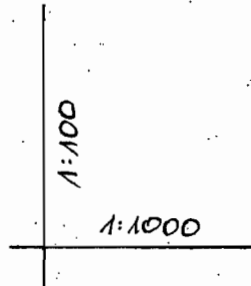
# PROFIL WODOCIĄGU Z PRZYŁĄCZAMI

φ 110,40 PE 80 (SDR 11)

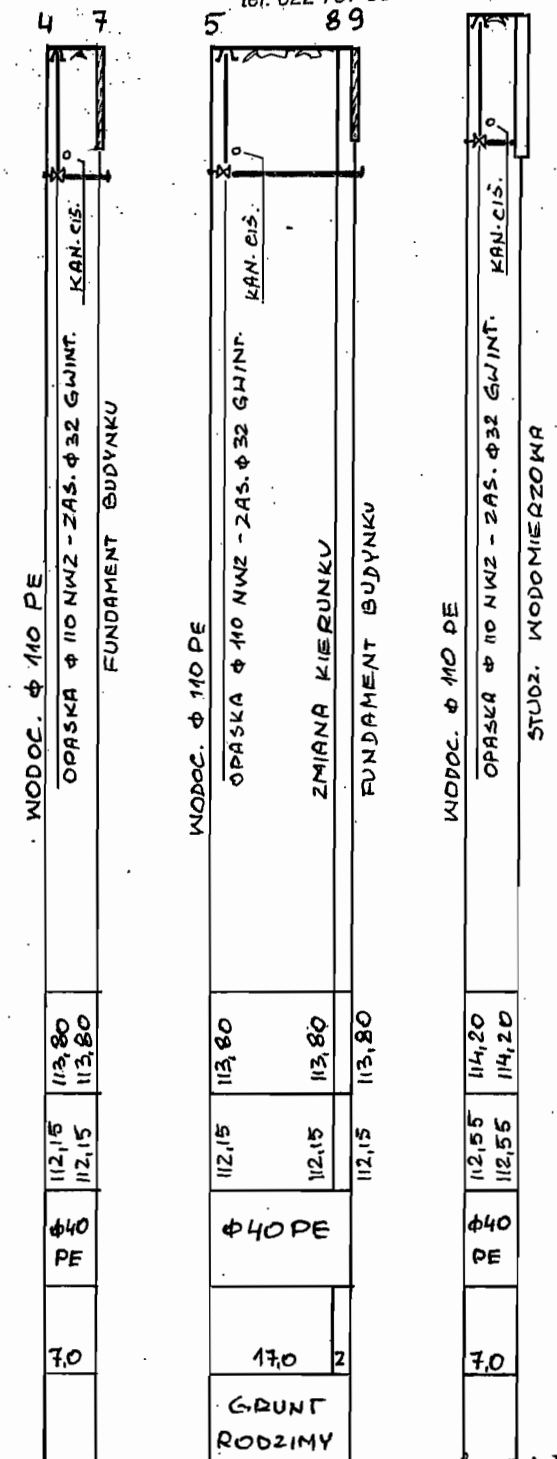
## UWAGA :

- ▶ DO NOWOPROJ. WODOCIĄGU φ 110 PE PRZEŁĄCZYĆ ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZA WODOC. NA DZ.EW. 419/7 I 420/6
- ▶ ISTNIEJĄCE PRZYŁ. WODOC. → ZDEMONT.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASEGZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 46 w. 136, 137



RZĘDNA TERENU	113,87	113,90	113,90	113,80	113,80	114,20
RZĘDNA OSI PRZEWODU	112,12	112,15	112,15	112,05	112,05	112,45
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	φ 110 PE 80 (SDR 11)					
ODLEGŁOŚCI	44,0	44,0	5,0	49,0	33,0	82,0
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY UTWARDZONY TEUCZNIEM					

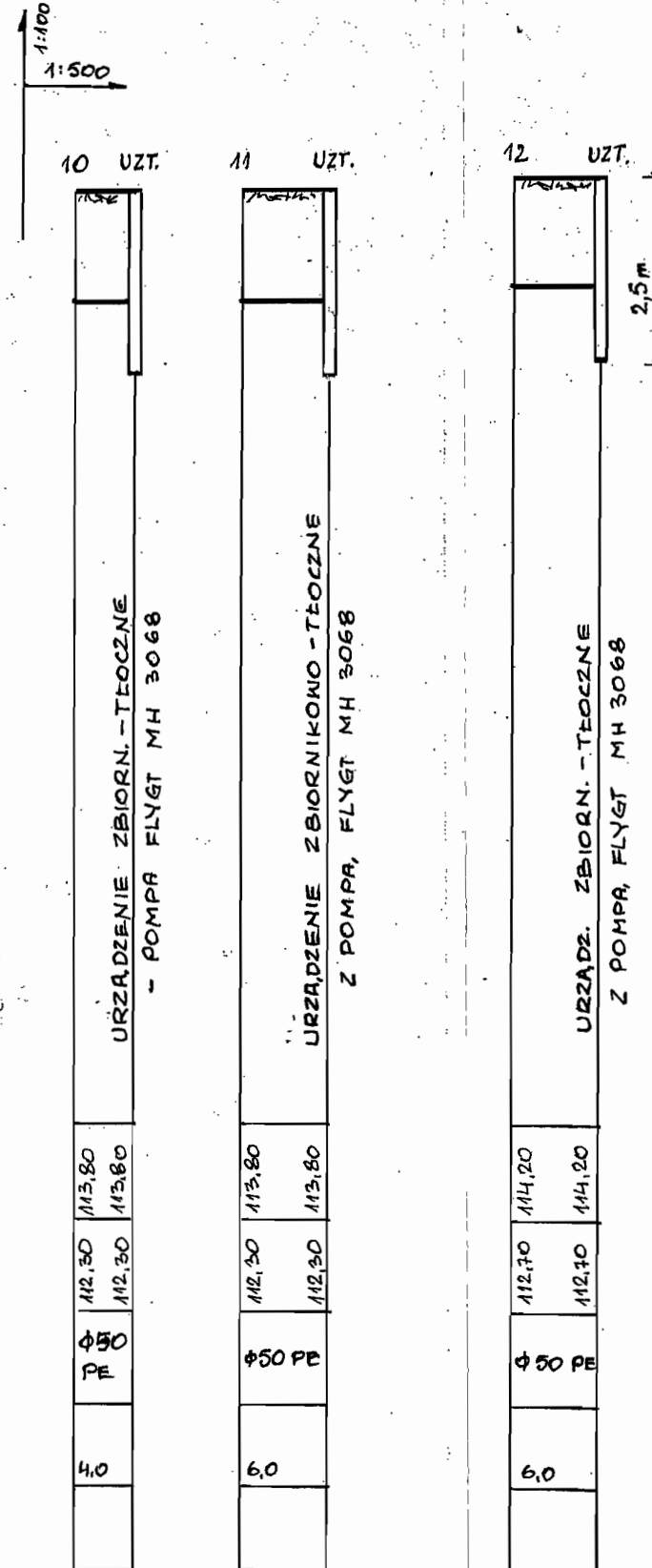
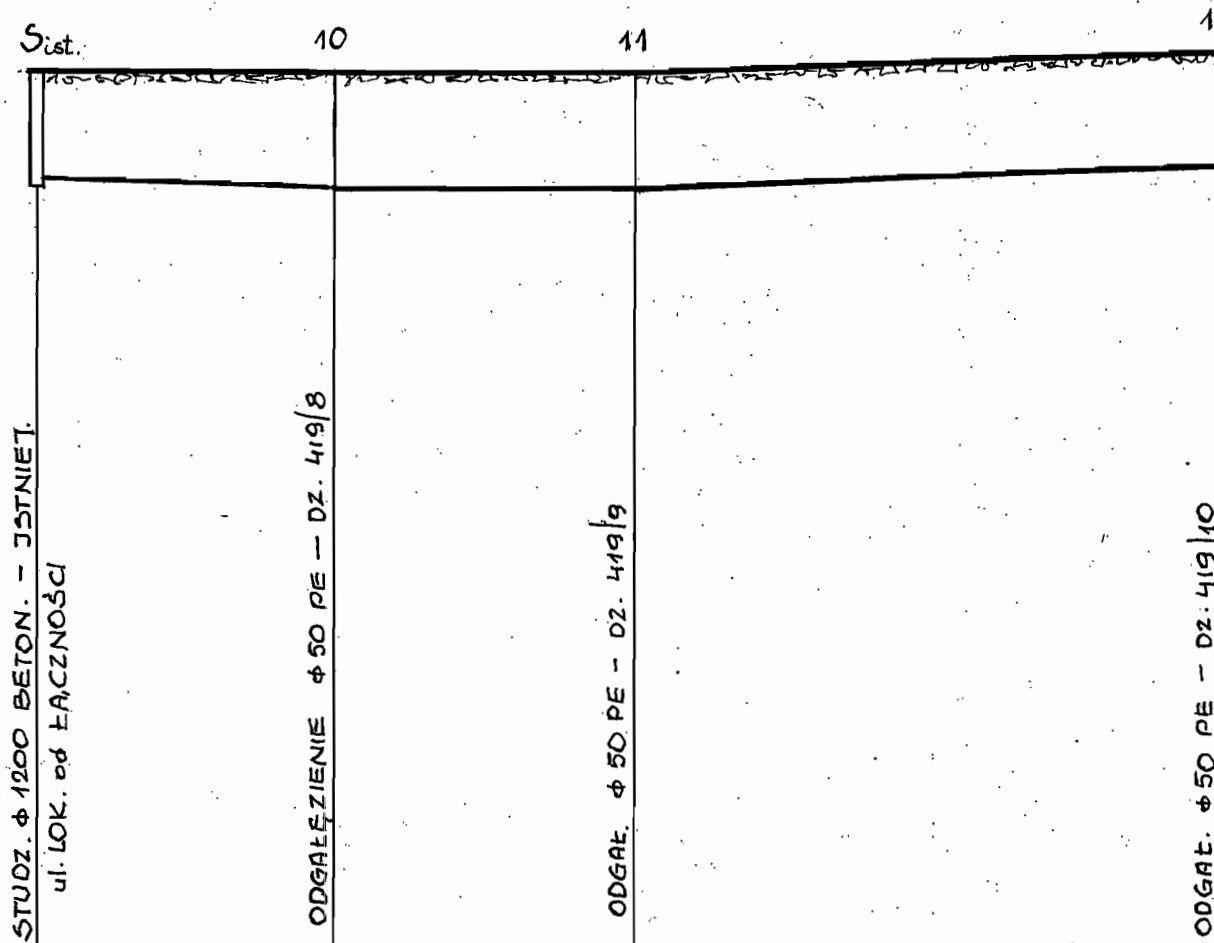
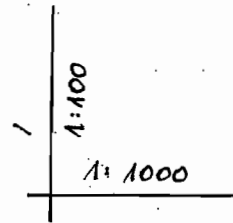


PROJEKTANT  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95187  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

# PROFIL KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ

φ 90,50 PE 80 (SDR 11)

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-508 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wów. 136, 137

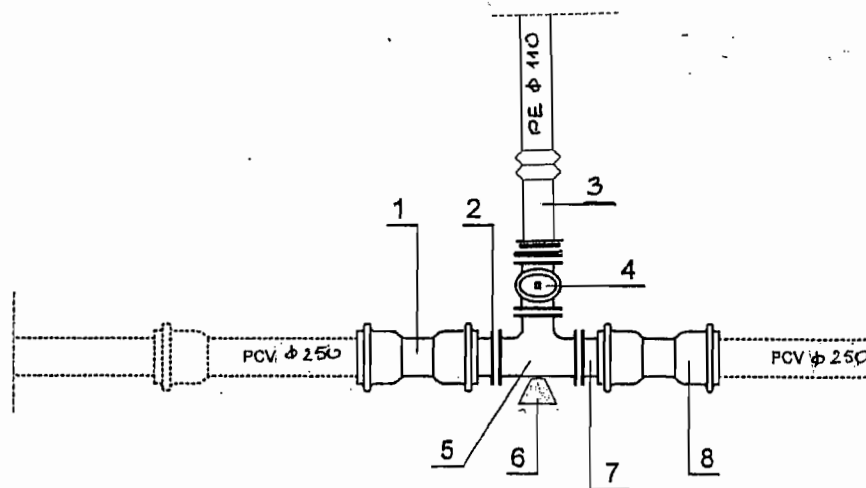


RZĘDNA TERENU	113,98	113,80	113,80	114,20
RZĘDNA OSI PRZEWODU	112,52 112,62	112,30	112,30	112,70
ŚREDNICA, RODZAJ PRZEWODU	φ 90 PE 80 (SDR 11)			
ODLEGŁOŚCI	38,5	40,0	78,5	78,0
RODZAJ NAWIERZCHNI	GRUNT RODZIMY UTWARDZONY TŁUCZNIEM			

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



## WEZEL pkt. 1



### OZNACZENIA :

- |                                       |
|---------------------------------------|
| 1. NASUWKA φ 250 PVC                  |
| 2. KRÓCIEC ŻELIWNY Fw 250             |
| 3. KOEN. Z TULEJĄ DO ZGRZEWANIA φ 100 |
| 4. ZASUWA ŻELIWN. KOEN. TYP E φ 100   |
| 5. TRÓJNIK ŻELIWN. KOEN. T- 250x100   |
| 6. BETONOWY BLOK OPOROWY              |
| 7. KRÓCIEC ŻELIWNY Fw 250             |
| 8. NASUWKA φ 250 PVC                  |

**PROJEKTANT**

*Andrzej Czekalski*  
inż. Andrzej Czekalski

nr upr. 95/83

SPECJALNOŚĆ

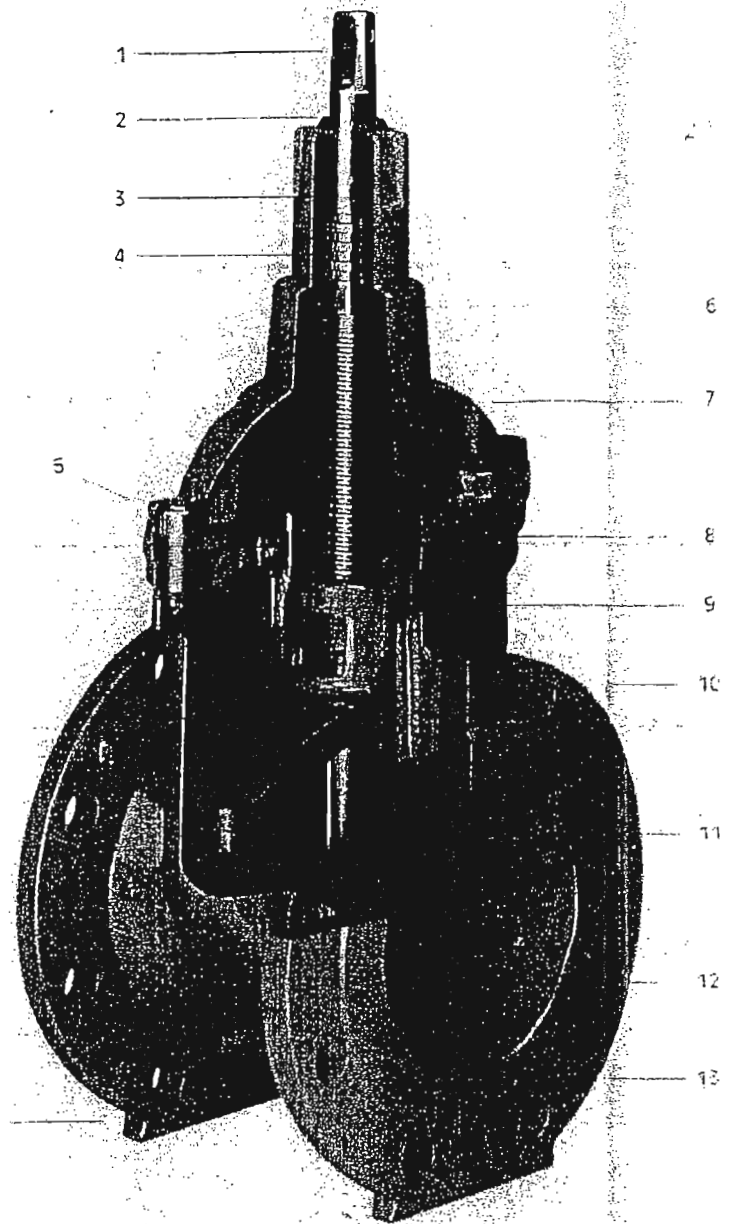
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

ZASUWA KOŁNIERZOWA TYP E

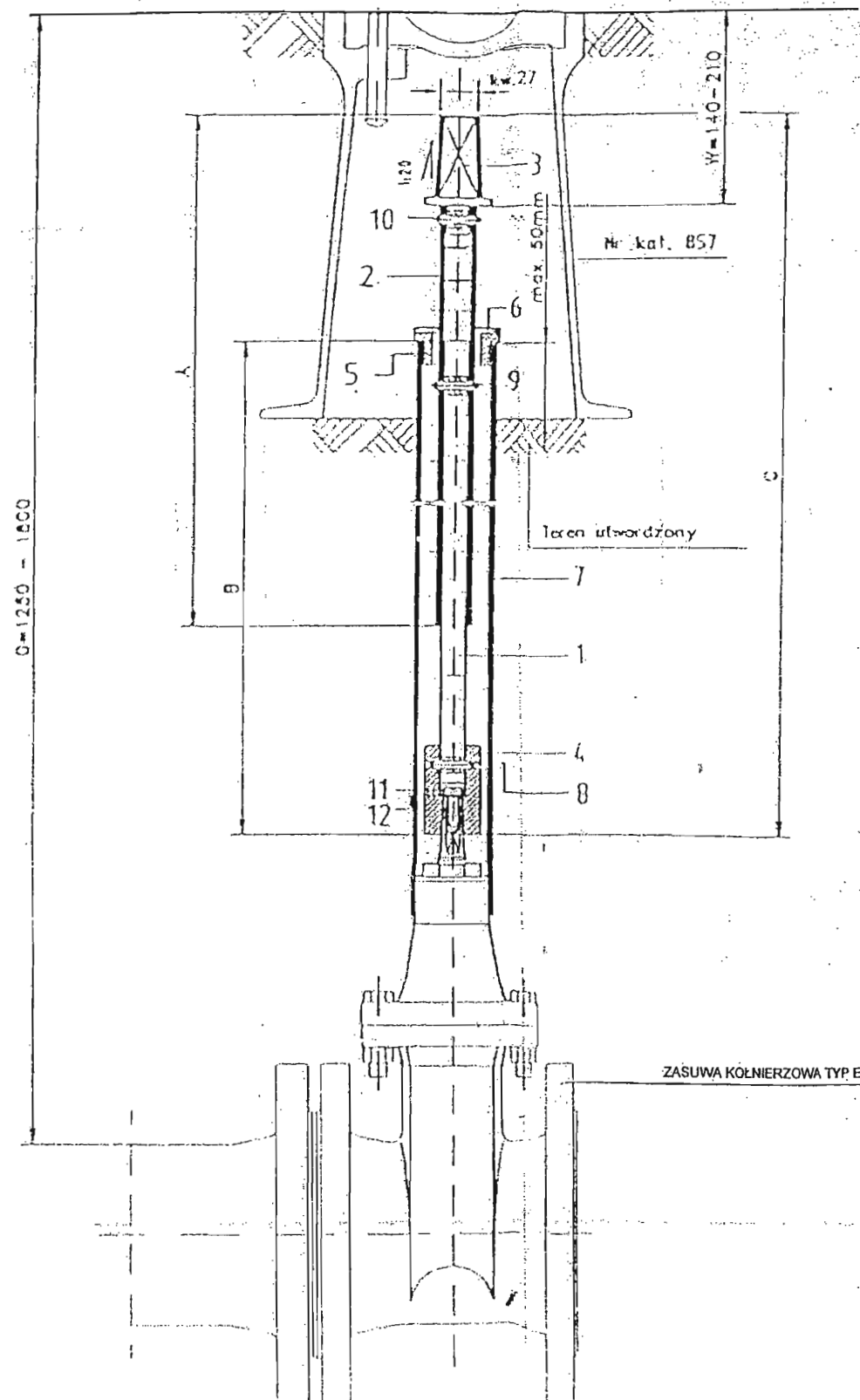
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNÓWOLLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 waw. 136, 137

Miękkouszczelniający klin z gładkim swobodnym przełotem

- 1 Wrzeciono ze stali nierdzewnej St 1.4021, z walcowanym gwintem, długie solidne prowadzenie wrzeciona dla największych obciążeń
- 2 Pierścień dławicowy z EPDM
- 3 O-ring z NBR, perfekcyjne uszczelnienie wrzeciona
- 4 Pierścień grzebieniowy Ms 58 - DIN 17660, solidne trzymanie wrzeciona przez pierścień grzebieniowy z ciągnionego mosiądzu
- 5 Śruby z Ibm walcowym o gnieździe sześciokątnym ze stali St. 8.8 DIN 912 wpuszczone i dzięki masie zalewowej i uszczelce 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 opóźnieniem:  
DN 20 - 25 z Ms 58                   DIN 17660  
DN 32 - 40 z Rg 7                    DIN 1705  
DN 50 - 400 z GOC 400           DIN 1693  
Nakrętka klinowa: DN 50-125   CuZn35Pb3As  
DN 150-400                           Rg7
- 12 Przełot: prosty przełot bez gniazda
- 13 Kolnierze wymiarowe wg DIN 28603  
otwierzone 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 wzgl. 500

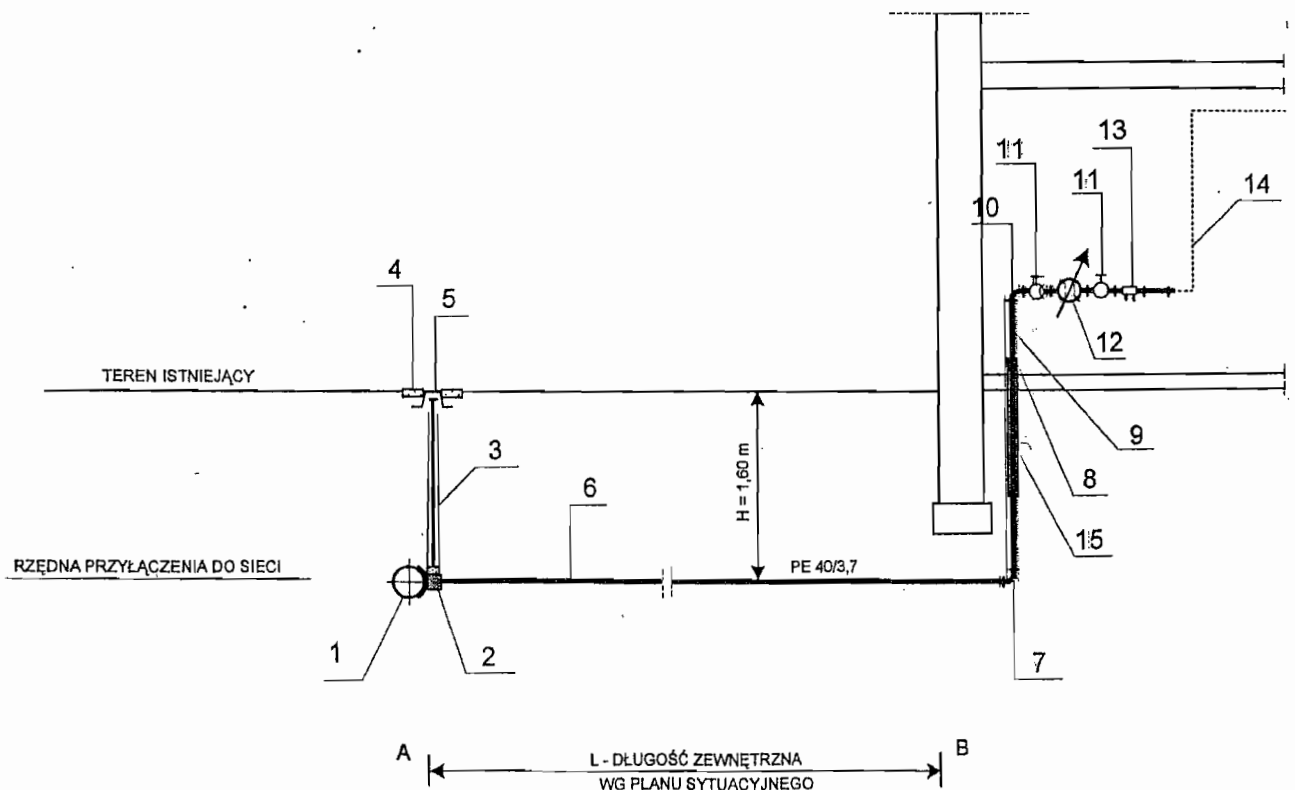
DN	PN	Kolnierz					Śruby			Wrzeciono			Zasuwa				Masa w kg				
		D	b-Nr.	k	d 4	f	Ilość	Gwint	d 2	a	c	d 1	H	H 1	L-Nr.	B	Nr. 4000	Nr. 4008	Nr. 4700		
		9000-1700	4008												4008	4008	4700				
20		115	16	16	75	58	2	4	M 12	14	10,3	20	14	164	223	130	80	4,5	4,5		
25		115	16	16	85	68	2	4	M 12	14	10,3	20	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 20	23	27,3	48	36	662	862	250	450	434	96,0	98,0	108,0

# SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

## OZNACZENIA

1. RUROCIĄG  $\phi 110$  PE
2. OPASKA Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ TYP NWZ  $OP-\phi 110, Z-\phi 32$
3. OBUDOWA – KŁUCZ NAIERTKI
4. PŁYTA BETONOWA – OBRUK 50,0 x 50,0 cm Z OTWOREM NA SKRZYNKĘ
5. SKRZYNKA ŻELIWNA 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. WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY I
13. ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY TYP EA
14. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA
15. OCIEPLENIE PIANKĄ POLURETANOWĄ



PROJEKTANT

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

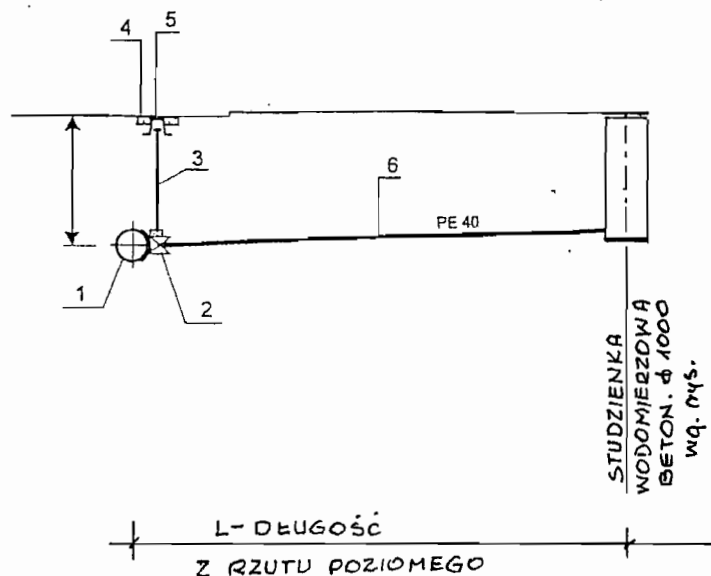
40

# SCHEMAT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

## OZNACZENIA

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



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

ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY DO SIECI WODOCIĄGOWEJ  
 $\phi$  110 PE TYP NWZ Z ZASUWĄ GWINTOWANĄ  $\phi$  32,

**SCHEMAT**

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
 Wydział Architektoniczno-Budowlany  
 REFERAT W LESZNOWOLI  
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
 09-608 Lesznowola  
 tel. 022 787 93 40 + 42 wól. 136. 137

Instrukcja nawiercania:

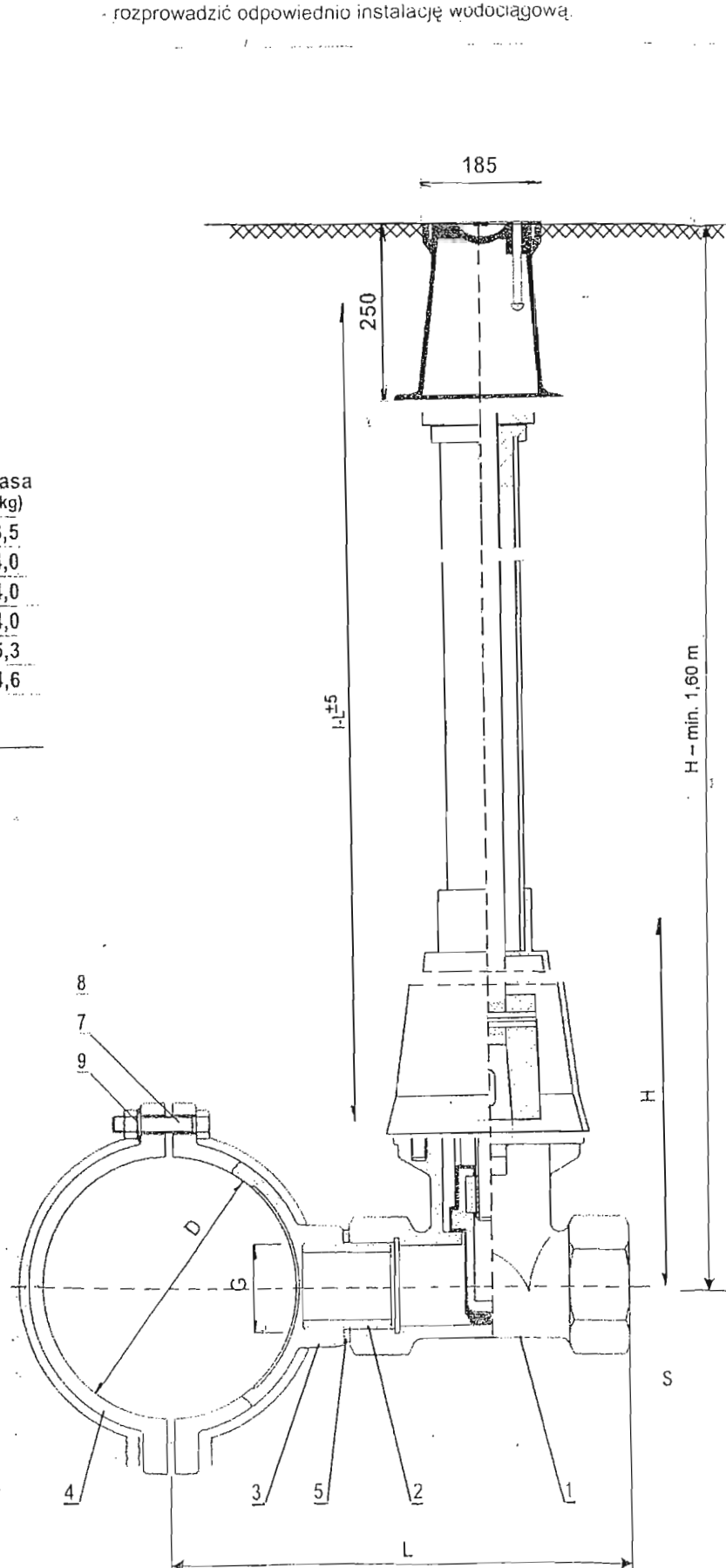
- zamontować nawiertkę wraz z uszczelką,
- otworzyć zasuwę do uzyskania wolnego przelotu na średnicy DN,
- zamontować na zasuwie aparat do nawiercania,
- dokonać odwiertu na rurociągu;
- wycofać wiertło poza strefę klina zamykającego zasuwę,
- zamknąć zasuwę,
- wykręcić aparat do nawiercania,
- rozprowadzić odpowiednio instalację wodociągową.

1	Kaptur 1	1	250
2	Kaptur 2	1	SI3S
3	Pręt	1	SI3S
4	Kolek sprężysty	1	65G
5	Talerzyk oporowy	1	Poliamid
6	Rura	1	PVC
7	Rura kw	1	SI3S
8	Sprężynka	2	45
9	Pręt kw.	1	SI3S
10	Pręt kw.	1	SI3S
11	Rura kw.	1	SI3S
12	Kubek	1	Poliamid
13	Kolek sprężysty	1	65G
14	Orzech	1	250

DN	L	1		masa (kg)	I	2		masa (kg)
		L	K			L	K	
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:

1. Zasawa klinowa z gwintem wewnętrznym
2. Łącznik
3. Stopa
4. Obejma
5. Oring z NBR
6. Uszczelka z NBR
7. Śruba M12
8. Nakrętka M12
9. 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:

Zasawa klinowa z gwintem wewnętrznym - informacja na stronach katalogu;

Stopa, Obejma, Łącznik - żeliwo sferoidalne 500-7 - konstrukcja stopy i obejmy daje pewne zamocowanie podatnym rurociągu;

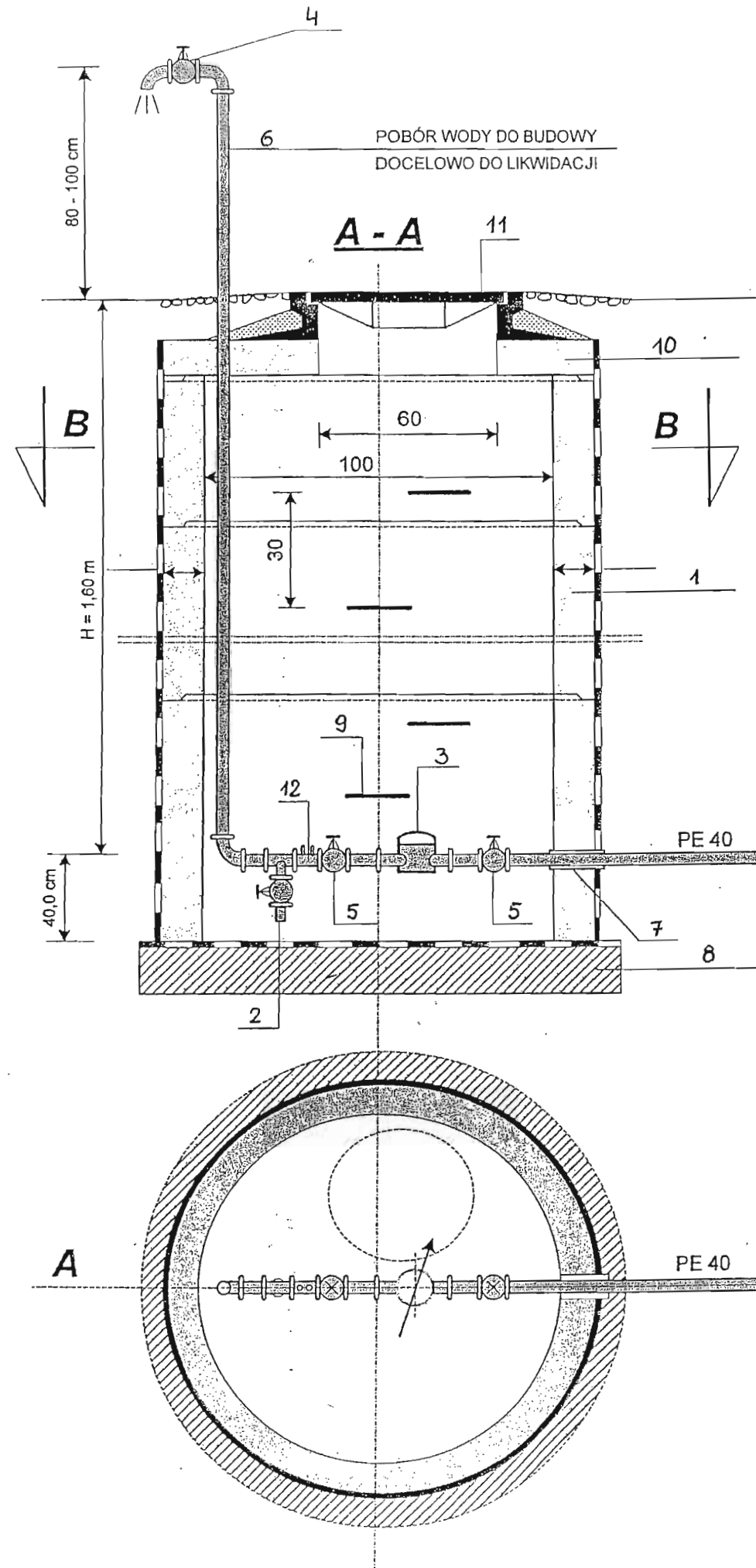
Pełne zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozją farbą proszkowo-epoksydową.

Przyłączenie do instalacji wodociągowej odbywa się pod ciśnieniem przy użyciu aparatu nawiercania

NAZWA RYSUNKU :	RYS :
<b>ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY DO SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>	
TEMAT :	
<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>	

# STUDZIENKA WODOMIERZOWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137



## OZNACZENIA

1. STUDZIENKA WODOMIERZOWO-ZDROJOWA Z KRĘGÓW BETONOWYCH FI 1000
2. ZAWÓR SPÚSTOWY KULOWY FI 20
3. WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY Isb 20
4. ZAWÓR CZERPAŁNY Z ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA FI 20
5. ZAWORY PRZELOTOWE GRZYBKOWE FI 25
6. RURA STALOWA OCYNKOWANA FI 25 - PUNKT POBORU WODY
7. TULEJA OSŁONOWA STALOWA FI 65 L = 0,50 m
8. PŁYTA ŻELBETOWA DĘNNA Ø 1200 mm
9. STOPNIE ZŁAZOWE ŻELIWNE
10. PŁYTA ŻELBETOWA NADSTUDIENNA Ø 1200/600
11. WŁAZ ŻELIWNY TYP CIĘŻKI 25 ton
12. ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY TYP EA 25

PN 10

DN 1/2" do 1 1/2"



Armatura

Danfo

## CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

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

## OPIS

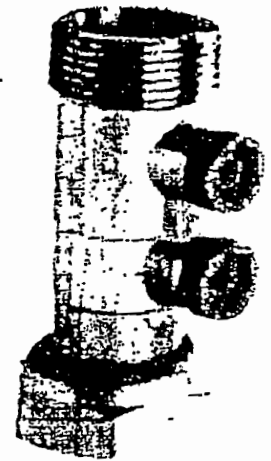
- Zespół zamknięcia: podwójne prowadzenie zawiera (osiowe i boczne) wspomagane sprężyną
- Wyjątkowa szczelność przy wysokim i niskim ciśnieniu zapewniona przez specjalną uszczelkę o kształcie litery L
- Otwory kontrolne z korkami

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 37 52 40 + 42 w.w. 136, 137

EA25

## DANE TECHNICZNE

TEMPERATURA PRACY	MIN.	-10°C
	MAX.	+100°C (chwilowo) + 80°C (ciagle)
CIŚNIENIE (BAR)	OTWARCIA	Od 10 do 25 cm sł. wody (zależnie od rozmiaru)
	NOMINALNE	10
	PRÓBNE	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

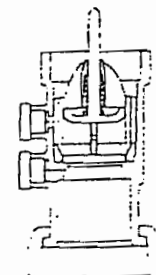
Nr	OPIS	Il.	MATERIAŁ	AFNOR	DIN	BS	ANSI
1	KORPUS	1	MOSIĄDZ	Cu Zn 39 Pb 2	Cu Zn 39 Pb 2	Cz 120	ASTM B 124
2	PROWADNICA	1	POM (Poliacetal)				
3	SYSTEM ZAMKNIĘCIA	1	POM (Poliacetal)				
	SPRĘŻYNA	1	STAL NIERDZEWNA	Z 12 CN 18.09	1.4310	302 S 31	AISI 302
5	USZCZELKA	1	NBR IN <sup>2</sup> ryl.				
6	KOREK + O'RING	1	PA 6 6 (Poliamid)				

## NR KATALOGOWY-WYMIARY-WŁAŚCIWOŚCI

Nr kat.	Nr kat.	DN	A		B	C	D	E	Masa	Kvs	ζ
			C	R, mm							
149B2111	149B1750	1/2	15	20 27	78	23,5	29	32	0,180	7,0	1,5
149B2112	149B1751	3/4	20	26 34	81	26,0	29	40	0,280	11,8	1,8
149B2113	149B1752	1	25	33 42	89	31,5	26	48	0,434	15,4	2,6
149B2114	149B1753	1 1/2	30	40 49	99	35,5	26	55	0,604	25,1	2,6
149B2115	149B1754	1 1/2	40	50 60	105	39,0	26	69	0,855	34,9	3,3

C.: Wymiar wodomierza  
R.: Przyłącze

SOC\_EA2511KK/04.2001



SOCIA

## WYKRESY STRAT CIŚNIENIA

UWAGI: Linia ciągła-zawór całkowicie otwarty

Linia przerywana-zawór w trakcie otwierania

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznówola  
tel. 022 757 93 40 + 42 wów. 136, 137

INNE WERSJE  
ZAWORU EA251

EB201	:F.M. mosiądz
EA221B	:F.M. mosiądz
EB231	:F.F. mosiądz DZR
EB241	:M.M. mosiądz
EA251BL	:Mosiądz, otwory z korkami mosiężnymi
EA251CD	:Mosiądz, korpus kątowy „prawy”
EA251CDG	: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 FKM
EB901	:Wkład wewnętrzny
ED2211	:Podwójny zawór zwrotny
ED2231	:Podwójny zawór zwrotny

\*M - gwint zewnętrzny  
F - gwint wewnętrzny

## INSTALACJA

Praca zaworu w dowolnym położeniu

## WŁAŚCIWOŚCI ZAWORU EA251

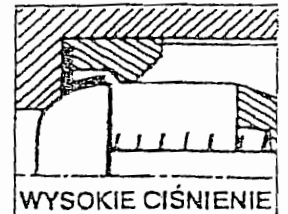
Zawór antyskażeniowy EA251 wyposażony jest w zamknięcie systemu 01, który spełnia najbardziej wymagające normy europejskie.

- **SZCZELNOŚĆ:** Zawór może być poddawany ciśnieniu od 3 cm sił. wody aż do 16 bar.
- **NIEZAWODNOŚĆ:** 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**

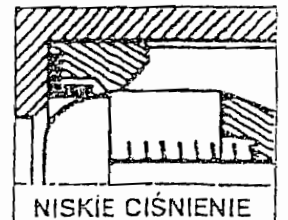
Niskie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez precyzyjne przyleganie zespołu zamknięcia i uszczelki w kształcie litery L.

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.



WYSOKIE CIŚNIENIE



NISKIE CIŚNIENIE

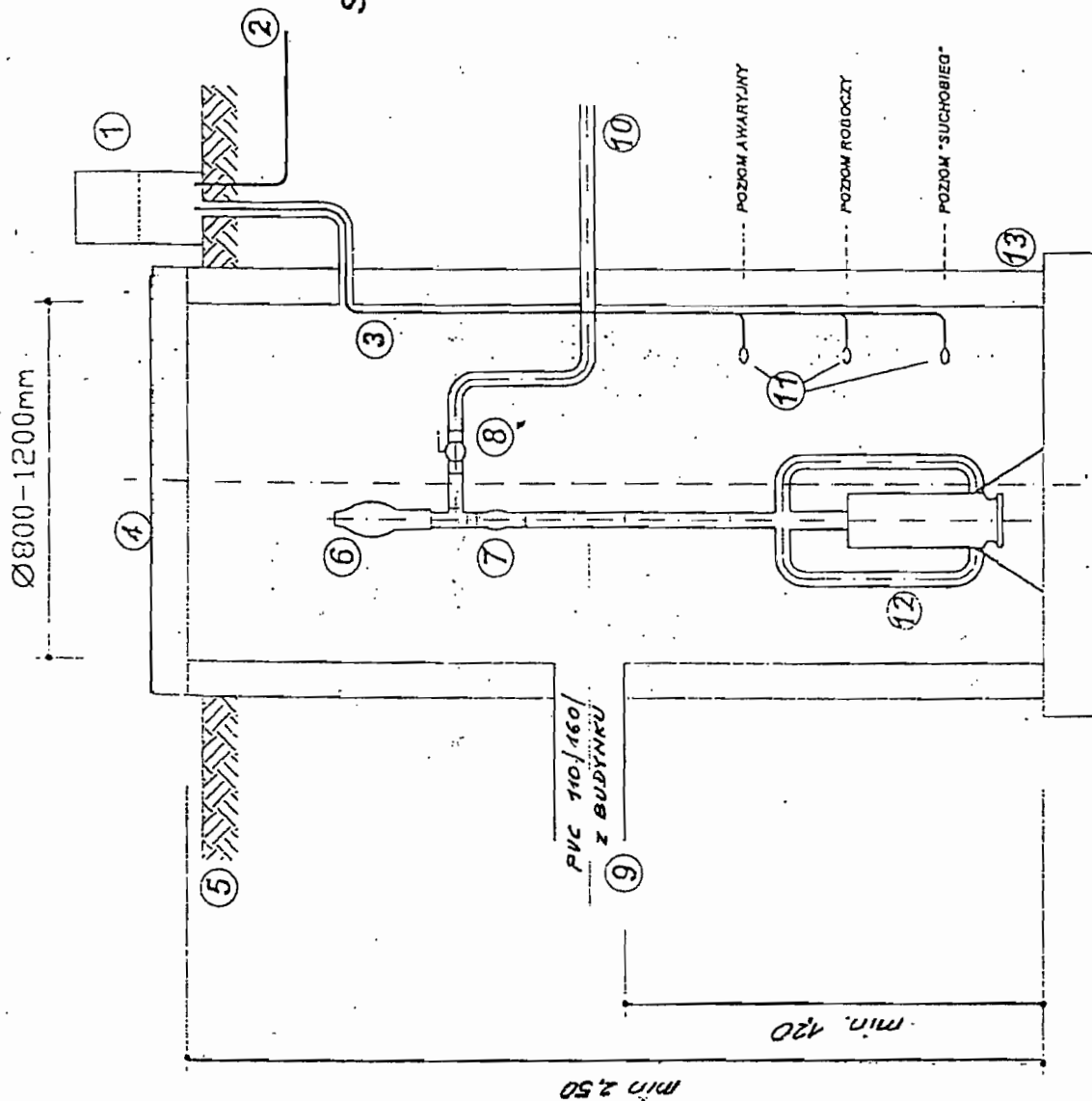
Danfoss Sp. z o.o.  
ul. Chrzanowska 5  
PL-05-825 Grodzisk Mazowiecki  
Telefon: (0 22) 755 07 00  
Telefax: (0 22) 755 07 01  
<http://www.danfoss.com.pl>  
e-mail: [info@danfoss.com.pl](mailto:info@danfoss.com.pl)

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](mailto:info@danfoss.com.pl)

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach bez uprzedzenia. Dotyczy to również produktów już zamówionych. Zamienniki mogą być dostarczone bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek Danfoss. Logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A.S. Wszystkie prawa zastrzeżone.



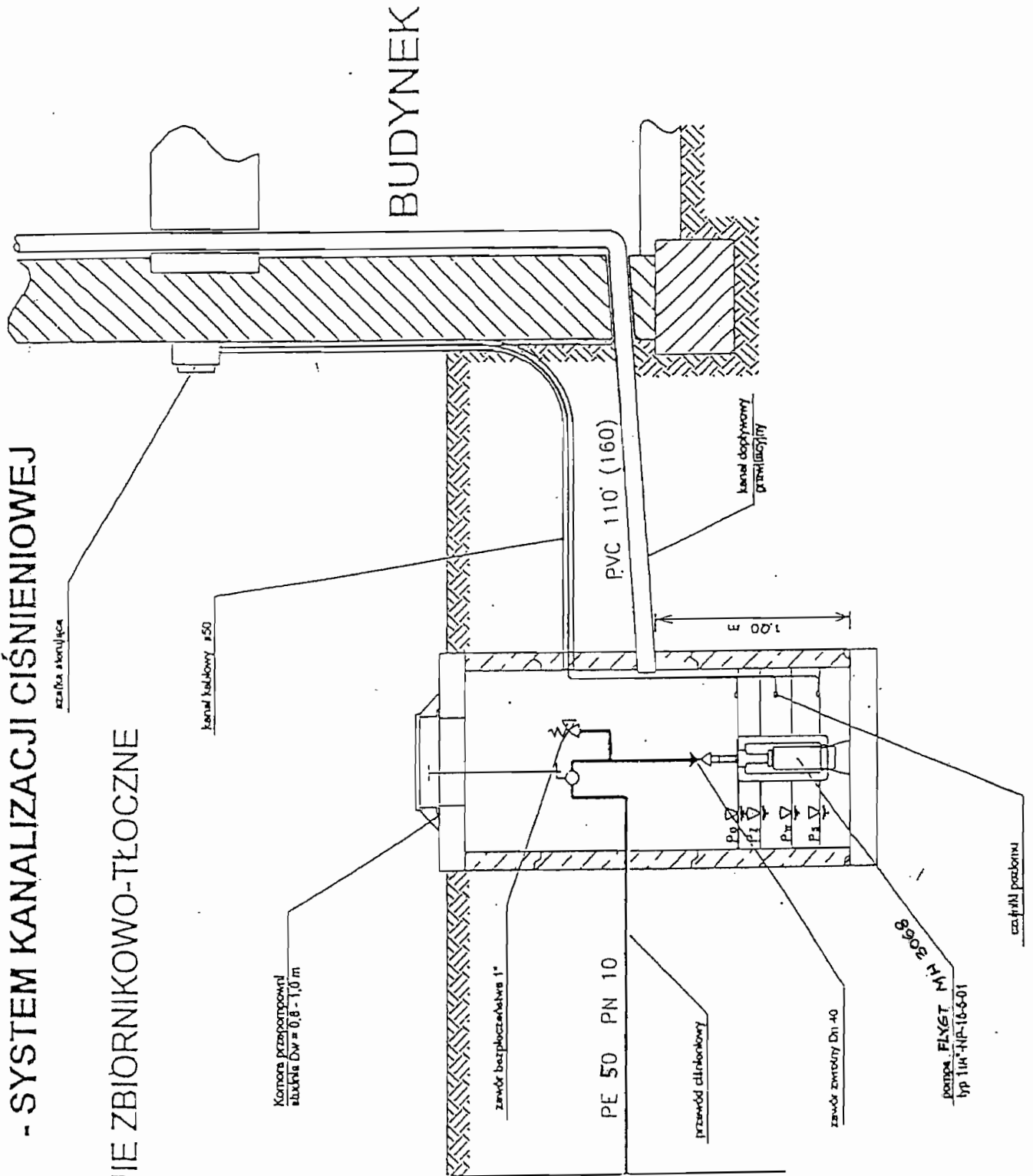
**SCHEMAT IDEOWY STUDZIENKI POMPOWEJ  
 W SYSTEMIE KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ**



1. SKRZYŃKA ROZDZIELCZA "PRESSKAN" IP-65 Z AUTOMATYKĄ STERUJĄCĄ
2. KABEL ZASILAJĄCY
3. KABEL STEROWANIA
4. POKRYWA STUDZIENKI Z WŁAZEM
5. POZIOM TERENU
6. ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA
7. ZAWÓR ZWROTNY
8. ZAWÓR KULOWY
9. PRZEWÓD CIŚNIENIOWY Ø32mm,  $\phi$  40 mm PE,  $\phi$  50
10. PRZEWÓD CIŚNIENIOWY Ø32mm,  $\phi$  40 mm PE,  $\phi$  50
11. CZUJNIKI POZIOMU
12. POMPA FLYGT MH 3068
13. STUDZIENKA

- SYSTEM KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ

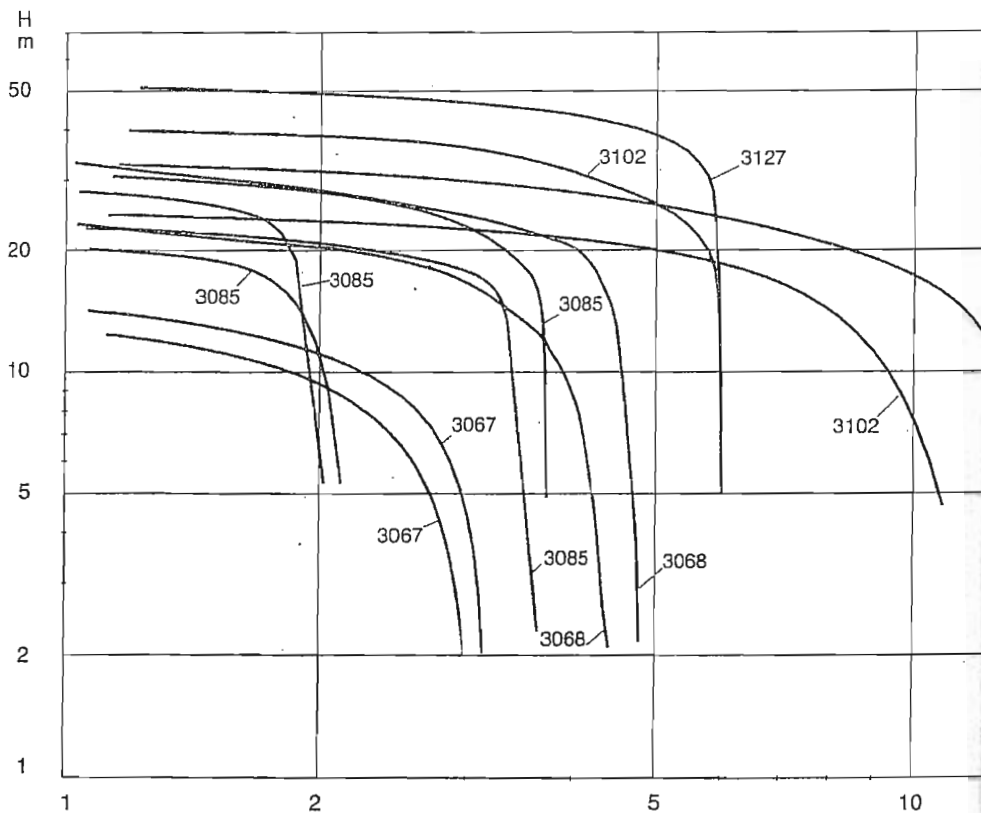
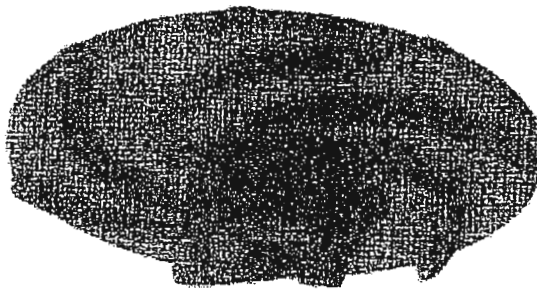
URZĄDZENIE ZBIORNIKOWO-TŁOCZNE





# Zatapiałne pompy do ścieków z wirnikiem rozdrabniającym

wyposażone w wielołopatkowy wirnik otwarty  
z urządzeniem rozdrabniającym do pompowania  
ścieków komunalnych.



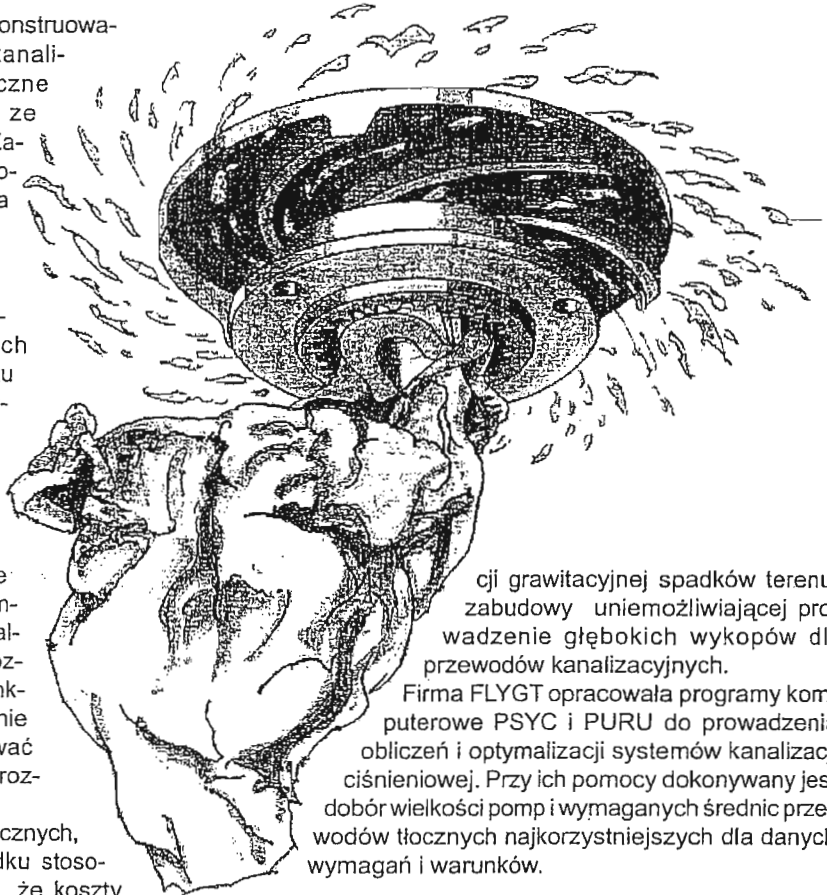


## POMPY Z WIRNIKIEM ROZDRABIAJĄCYM TYPU M

Pompy rozdrabniające typu M zostały skonstruowane specjalnie dla ciśnieniowych sieci kanalizacyjnych. Pompy te posiadają skuteczne urządzenie rozdrabniające wykonane ze stopu chromowego i stali nierdzewnej. Zanieczyszczenia znajdujące się w pompowanej cieczy zostają rozdrobnione na elementy o wymiarach nie większych, niż 5x15mm, co umożliwia stosowanie przewodów tłocznych o małych średnicach. Pompy z wirnikiem rozdrabniającym mogą pracować w pompowniach o mniejszych gabarytach niż w przypadku stosowania pomp z innymi typami wirników, zwykle wystarczającą średnicą komory czerpnej pompowni z dwiema pompami jest 1,20m.

Z uwagi na dużą prędkość obrotową silnika oraz mały prześwit wirnika pompy typu M nie powinny być stosowane w instalacjach gdzie mogą wystąpić w pompowanej cieczy znaczne ilości części ściernalnych (np. piasek). Zastosowanie pomp rozdrabniających w takich miejscach jak: punkty zlewnie ścieków dowożonych, pompownie ścieków deszczowych itp. może powodować przyspieszone zużycie wirnika i urządzenia rozdrabniającego.

Zastosowanie małej średnicy przewodów tłocznych, ich mniejszego zagłębienia niż w przypadku stosowania kanalizacji grawitacyjnej powoduje, że koszty budowy kanalizacji ciśnieniowej opartej na pompach z wirnikiem rozdrabniającym okazują się zaskakująco niskie, szczególnie w przypadkach trudnych warunkach wodno-gruntowych, braku odpowiednich dla kanaliza-



cji grawitacyjnej spadków terenu, zabudowy uniemożliwiającej prowadzenie głębokich wykopów dla przewodów kanalizacyjnych.

Firma FLYGT opracowała programy komputerowe PSYC i PURU do prowadzenia obliczeń i optymalizacji systemów kanalizacji ciśnieniowej. Przy ich pomocy dokonywany jest dobór wielkości pomp i wymaganych średnic przewodów tłocznych najkorzystniejszych dla danych wymagań i warunków.

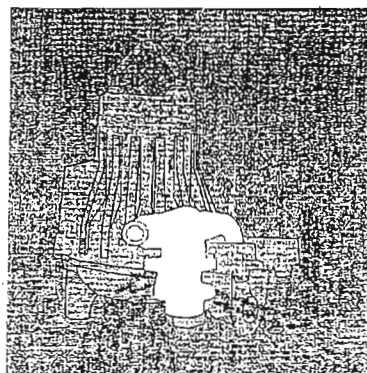
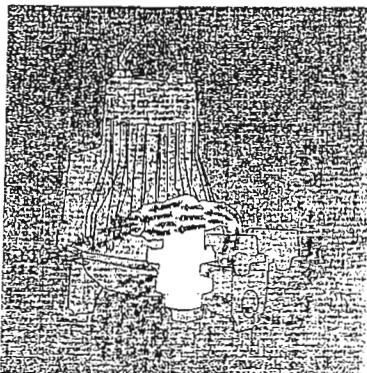
### Zakres stosowania pomp M

- przydomowe pompownie ścieków,
- pompownie ścieków sanitarnych,
- małe oczyszczalnie ścieków,

### Zawór płuczący do pomp rozdrabniających typu 4910

Opatentowany zawór płuczący typu 4910 FLYGT może być montowany na wszystkich typach pomp rozdrabniających FLYGT. Przed każdym cyklem pompowania zawór powoduje intensywne wymieszanie osadów, co umożliwia ich łatwe odpompowanie. Zawór zapobiega powstawaniu narastających warstw osadów i gromadzeniu się odpadków

na dnie pompowni oraz tworzenia się pływającego kożucha zanieczyszczeń. Zawartość pompowni zostaje jednocześnie napowietrzona, dzięki czemu przestają się wydzielają przykre zapachy w rejonie pompowni. Zawór typu 4910 skutecznie oczyszcza obszar o promieniu 1,20m.



W chwili uruchomienia pompy zawór płuczący jest otwarty i pompa tłoczy wodę przez zawór silnym strumieniem. Po około 20 sekundach zawór samoczynnie zamyka się i pompa opróżnia komorę czerpną do poziomu wyłączenia.

## Budowa pomp M

### 1. Wirnik

Wirnik z urządzeniem rozdrabniającym wykonanym ze stopu chromowego i stali nierdzewnej lub żeliwa (pompa 3068).

### 2. Silnik

Silnik asynchroniczny z wirnikiem krótkozwartym, trójfazowy, przewidziany do trybu pracy S1 lub S3 (niektóre typy pomp). Stojan posiada klasę izolacji F (+155°C) lub H (+180°C). Przy pracy przerywanej silnik może być uruchamiany 15 razy na godzinę.

### 3. Chłodzenie

Ciepło odprowadzane jest przez obudowę silnika z żebrami chłodzącymi.

### 4. Wał

Wspólny dla silnika i pompy wał oraz zwarta budowa uszczelnień pozwoliły do minimum skrócić wysięg i ugięcie wału. Wał z wirnikiem elektrycznym są wyważane dynamicznie.

### 5. Uszczelnienia pompy

Dwa niezależne mechaniczne uszczelnienia czołowe zapewniają pewne i trwałe warunki szczelności oraz maksymalną odporność na ścieranie i szok termiczny.

### 6. Komora olejowa

Olej wypełniający komorę smaruje i chłodzi uszczelnienia mechaniczne oraz stanowi dodatkową ochronę silnika przed przeciekami. Stosowany olej parafinowy jest nieszkodliwy dla środowiska.

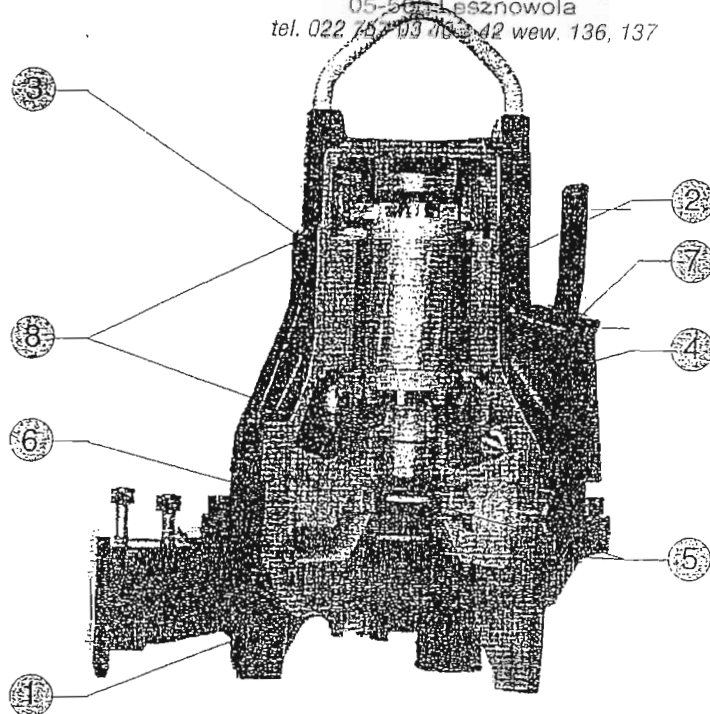
### 7. Komora łączeniowa

Komora łączeniowa jest całkowicie szczelna, a zamontowany oddzielny zacisk dławicowy odciąża kabel.

### 8. Łożyska

Wał podparty jest na trwałych, nie wymagających obsługi łożyskach tocznych.

STANISŁAW POMIANKA  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-500 Lesznowola  
tel. 022 75 103 016 42 wew. 136, 137



## Oznaczenia występujące w katalogu

### Rodzaje standardów wykonania pomp M

- 17x - Wykonanie standardowe z żeliwa (opis materiałow w części technicznej katalogu).
- 89x - Wykonanie w wersji przeciwybuchowej.

### Wyposażenie pomp

- - Wyposażenie standardowe
- - Wyposażenie pozastandardowe

## Charakterystyka materiałów uszczelnień

### WCCR - Węgielk wolframu odporny na korozję

Węgielk wolframu jest to twardy sztywny materiał o wysokich parametrach wytrzymałości mechanicznej. Przewodzi dobrze ciepło, ma niski współczynnik tarcia. Dzięki zdolności do samoczynnego poierowania się materiał ten może pracować mimo stopniowego zużycia. Dużą odporność na korozję uszczelnienie typu WCCR uzyskało dzięki zastosowaniu jako materiał wiążący kompozycję chromu niklu i molibdenu.

Gęstość	(g/cm <sup>3</sup> )	14
Twardość	(HV3)	1300
Sprężystość	(GPa)	600
Wytrzymałość na zginanie	(MPa)	2600
Przewodność cieplna(W/mK)		80
Zakres pH		3-14

### RSiC-Węgielk krzemu

Uszczelnienie to znalazło zastosowanie w przypadkach pracy w środowiskach wysoce korozyjnych (kwaśnych). Posiada on szereg korzystnych własności: wysoką twardość, dobry poślizg i wysoką przewodność cieplną. RSiC jest jednak kruchy i ma niskie parametry wytrzymałościowe, co wymaga szczególnej uwagi przy czynnościach serwisowych i montażowych.

Gęstość	(g/cm <sup>3</sup> )	3,1
Twardość	(HV3)	2700
Sprężystość	(GPa)	420
Wytrzymałość na zginanie	(MPa)	390
Przewodność cieplna(W/mK)		100
Zakres pH		0-10

### AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Tlenek glinowy

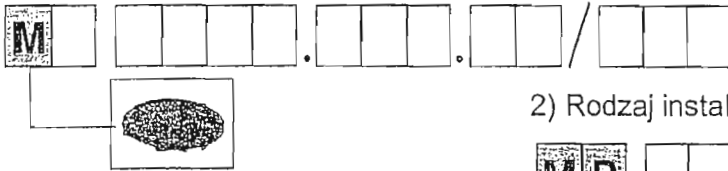
Tlenek glinowy jest twardy, obojętny chemicznie i stosunkowo tani. Technologia pierścieni uszczelniających jako spieku ceramicznego „z jednego kawałka” daje zalety zachowania lepszej szczelności i mniejszego zużycia. Ujemną cechą tlenku glinowego jest większy współczynnik tarcia w porównaniu do węglików spiekanych i węglika krzemu.

Gęstość	(g/cm <sup>3</sup> )	3,8
Twardość	(HV3)	1500
Sprężystość	(GPa)	360
Wytrzymałość na zginanie	(MPa)	300
Przewodność cieplna(W/mK)		25
Zakres pH		0-14

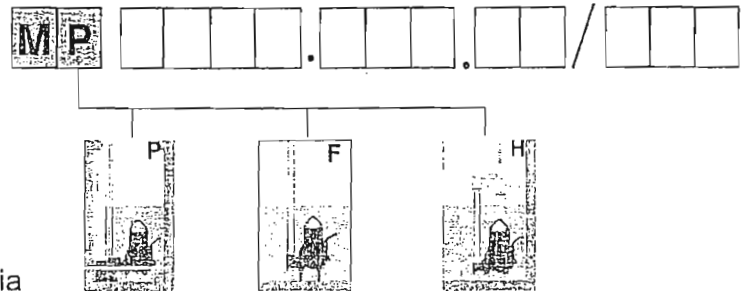


## Oznaczenia występujące w kodzie pompy

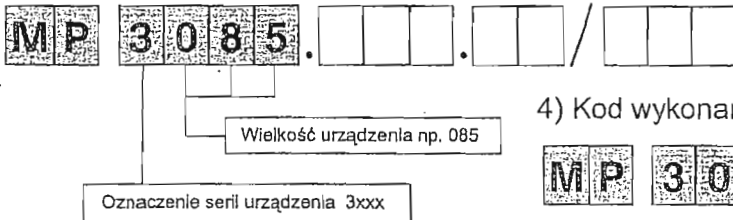
### 1) Typ pompy (rodzaj wirnika)



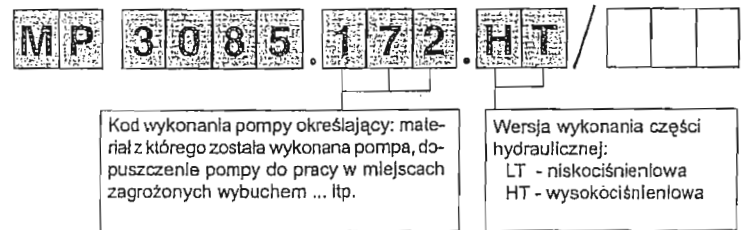
### 2) Rodzaj instalacji



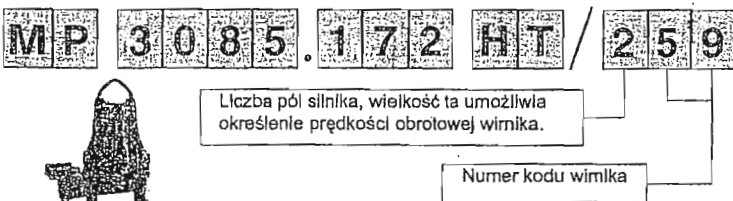
### 3) Oznaczenie serii i wielkości urządzenia



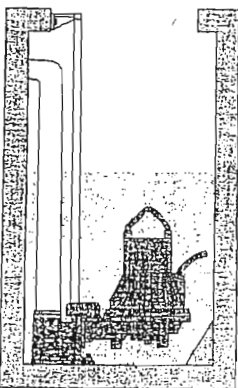
### 4) Kod wykonania pompy



### 5) Oznaczenie kodu wirnika

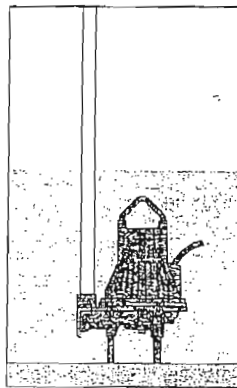


## Sposoby instalacji pomp M



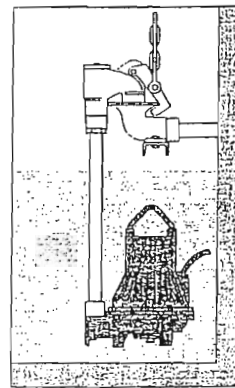
**P:** Instalacja stacjonarna w komorze czepnej pompowni

W instalacji tej stopa sprzęgająca zamocowana jest do dna pompowni i połączona na stałe z przewodem tłocznym. Pompa opuszczana jest po przewodnicach i łączy się automatycznie ze stopą sprzęgającą.



**F:** Instalacja przenośna

Instalacja przenośna ze złączem do rury lub węża giętkiego. Umożliwia łatwe umieszczenie pompy w dowolnym miejscu w komorze czepnej bez konieczności jej opróżniania.



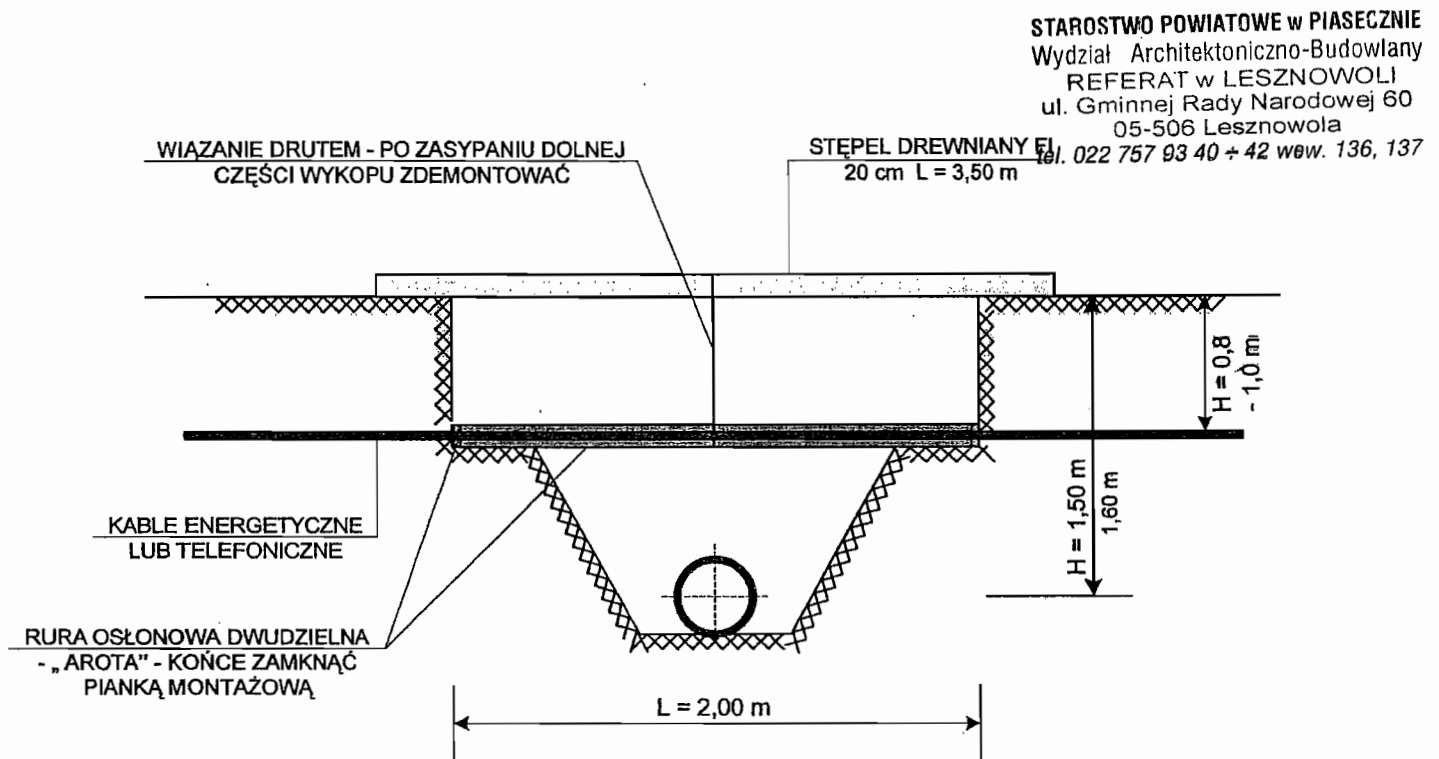
**H:** Instalacja stacjonarna w komorze czepnej pompowni \*)

Instalacja stacjonarna z nieskomplikowanym podwieszeniem pompy do urządzenia sprzęgającego na rurze tłocznej. Podwieszenie ma bardzo prostą konstrukcję i wyposażone jest w zawór zwrotny kulowy.

\*) Instalacja szczególnie polecana do zabudowy w istniejących komorach bez konieczności ich opróżniania.

# SCHEMAT MONTAŻOWY

## ZABEZPIECZENIA KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEFONICZNYCH, SIECI GAZOWYCH



- UWAGA : 1. ROBOTY ZIEMNE W REJONACH ISTNIEJĄCYCH KABLI WYKONYWAĆ SPOSOBEM RĘCZNYM  
2. CAŁOŚĆ ROBÓT WYKONAĆ ZGODNIE Z NORMĄ - PN - 76/E - 05125  
3. PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY WYZNACZYĆ ISTNIEJĄCY KABEL  
TELEFONICZNY W OBRĘBIE PLANOWANYCH WYKOPÓW ABY GO NIE USZKODZIĆ

PROJEKTANT  
*Andrzej Czekalski*  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95/83  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACJI I ODBIORCZYNA

DOTYCZY ZESTAWU RYSUNKÓW  
PKT. 2 + 4  
Projektant  
*Wiesław Lewandowski*  
inż. Wiesław Lewandowski  
upr. bud. nr 809/86/Ww  
SPRAWDZAJĄCY